За рулем

ISSN 0321-4249

7 • 1985



Москва принимает XII Всемирный фестиваль молодежи и студентов







ЗА РУЛЕМ — ШКОЛЬНИКИ

Эти снимки сделаны на прошлогодних, XVI Всесоюзных соревнованиях школьников-автомобилистов в подмосковном городе Мытищи

Вот уже шестнадцать лет школьники-автомобилисты из союзных республик, Москвы и Ленинграда демонстрируют свое водительское мастерство во Всесоюзных соревнованиях на призы журнала «За рулем», Министерства просвещения СССР, ЦК ВЛКСМ и других организаций. Москва, Минск, Харьков, Кишинев, Таллин, Куйбышев, Ижевск, Орел, Тольятти — вот далеко не полный перечень городов, которые принимали лучших юных водителей. В нынешнем июле они собираются на свою семнадцатую встречу в Саратове.

В чем ценность этих соревнований! Ответ прост. Известно, насколько велика сейчас тяга подростков к технике, особенно к автомобилю. Автодело изучают теперь в общеобразовательных школах, во Дворцах пионеров, на станциях юных техников, в клубах юных автомобилистов, на детских автомобильных дорогах.

Программа здесь примерно такая же, как на курсах по подготовке взрослых водителей, — Правила дорожного движения, устройство и эксплуатация автомобиля, отработка приемов вождения. Самых способных ребят привлекают затем в спортивные секции для участия в состязаниях, вплоть до всесоюзных, где юные водители мерятся умением в стрельбе, знании Правил дорожного движения, скоростном слаломе и автоэстафете.

Многие юные водители прошли за последнее время курс обучения автоделу, сильнейшие из них выступали на республиканских и всесоюзных соревнованиях. В этом можно видеть одно из проявлений заботы органов народного образования, комитетов ДОСААФ об осуществлении реформы общеобразовательной и профессиональной школы, о профориентации юной смены. И не случайно среди тех, кто, садясь за руль, демонстрировал свои знания и мастерство на всесоюзных состязаниях, сейчас немало высококвалифицированных специалистов, успешно работающих в народном хозяйстве, служащих в Вооруженных Силах СССР.

Фото В. Князева







ЗДРАВСТВУЙ, ФЕСТИВАЛЬ!



«За антиимпериалистическую солидарность, мир и дружбу» — таков девиз XII Всемирного фестиваля молодежи и студентов, который принимает столица нашей Родины Москва. В этом девизе выражена основная идея форума прогрессивного юношества планеты в борьбе за свое будущее. Программа Всемирного фестиваля в Москве, который собирает посланцев всех континентов, широка и разнообразна. И, чтобы реализовать все намеченное в течение восьми фестивальных дней, потребовалась сложная и кропотливая подготовительная работа, организационная часть которой в первую очередь легла на городские службы.

Москва уже не однажды становилась местом самых представительных международных праздников. Здесь в 1957 году проходил VI Всемирный фестиваль молодежи и студентов. Совсем недавно наша столица принимала Олимпиаду-80, которая, по признанию ее гостей и участников, прошла на самом высоком организационном уровне. Этот опыт оказался чрезвычайно полезен и при подготовке нынешнего фестиваля, хотя, конечно, пришлось решать немало и довольно сложных специфических проблем. В первую очередь они связаны с массовостью, размахом фестиваля, с числом и разнообразием мероприятий, которые пройдут в эти дни.

В Москву съедутся 20 тысяч зарубежных и две тысячи советских участников фестиваля, 10 тысяч иностранных и 12 тысяч советских туристов, триста почетных гостей и более шестисот корреспондентов, представляющих органы информации из многих стран мира. Всего предполагается участие представителей более чем 140 государств. Для сравнения напомним, что в одном из первых фестивалей, который состоялся в Будапеште в 1949 году, участвовали делегации 84 стран.

27 июля на Большой спортивной арене Центрального стадиона имени В. И. Ленина — праздник открытия XII Всемирного фестиваля молодежи и студентов. Непосредственными свидетелями его станут десятки тысяч москвичей и гостей столицы. На следующий день — массовая манифестация молодежи в честь 40-летия Победы над фашистской Германией. В ней примут участие уже несколько сот тысяч человек.

Самые разные фестивальные мероприятия будут проходить на 380 объектах столицы. Только в культурной программе праздника покажут свое искусство более 32 тысяч человек. Музыкальные и фольклорные ансамбли, молодые певцы и поэты из всех уголков мира расскажут своим сверстникам о том, что тревожит, над чем думает и за что борется молодежь их стран. На спортивных аренах столицы пройдут соревнования по многим видам спорта.

В программе фестиваля — тематические дни, например такие, как «День мира и антиимпериалистической солидарности», «День СССР», «День будущего», «День женщин», «День сотрудничества и безопасности». В Москве в это время будут действовать международные студенческие, спортивные и детские центры, различные выставки...

Таков краткий перечень основных мероприятий (всего их более полутора тысяч), которыми заполнены фестивальные дни. Совершенно очевидно, что их слаженность и организованность, а в конечном счете и успех всего праздника в значительной мере будут зависеть от того, насколько хорошо подготовятся к их проведению все службы нашей столицы, в том числе городской транспорт.

Надо сказать, что работа по реконструкции и модернизации транспортных коммуникаций ведется в Москве постоянно и на плановой основе. Она направлена на достижение максимальной пропускной способности столичных магистралей и их высокой безопасности. Для этого прокладываются новые дороги, разгружающие традиционные направления, которые пока в основном тяготеют к центру города. Возводятся эстакады и подземные переходы на наиболее напряженных перекрестках. Там, где это возможно, реконструируются старые улицы: расширяется проезжая часть, укладывается новое, более совершенное покрытие.

Так, в 1984 году в Москве продолжалось строительство третьего городского транспортного кольца, которое было выведено уже на Бакунинскую улицу. Завершилась реконструкция Дмитровского шоссе, велись такие же работы на Рязанском проспекте. На Рублевском шоссе построены новые подземные переходы и капитально отремонтировано дорожное полотно. Всего за прошлый год на московских улицах приведено в порядок дорожное покрытие общей площадью 8,1 миллиона квадратных метров.

Многое делается в столице для совершенствования организации движения. К открытию фестиваля в городе вступает в строй первая очередь телеавтоматической системы управления транспортом «Старт», которая охватывает 130 перекрестков центральной части столицы в пределах Садового кольца. По заранее составленным программам движение здесь будет теперь регулироваться с помощью вычислительной техники. Это позволит в значительной мере оптимизировать его, а значит и улучшить условия работы водителей.

Дорожная ситуация будет находиться и под постоянным контролем центра управления «Старта». В его распоряжении 47 телекамер. Они постоянно передают информацию с 20 наиболее сложных транспортных развязок центральной части города: с площадей Боровицкой, Маяковского, Пушкинской, Таганской Самотечной, Смоленской, Шолохова, пересечений проспектов Маркса и Калинина и ряда других.

К открытию фестиваля обновлены и элементы информационного обустройства улиц. На Московской кольцевой дороге дополнительно установлены около ста дорожных указателей, что поможет водителям лучше ориентироваться на этой трассе. Управление ГАИ ГУВД Мосгорисполкома провело тщательное обследование подъездных путей к местам, где будут жить участники и гости фестиваля, ко всем его объектам. На основе этого дополнительно установлено около тысячи дорожных знаков, а более пяти тысяч из тех, что были вывешены ранее, теперь заменены новыми.

Большое внимание уделено дорожной разметке, как одному из важных элементов безопасности движения. При этом пришлось решать вопросы по обеспечению маркировочной техникой и разметочными материалами, что позволило нанести дорожную разметку практически на всех основных магистралях, площадях, улицах и проездах. В общем же, подготовка к фестивалю стала еще одним из этапов большой и планомерной работы по улучшению условий движения в городе, рассчитанной на перспективу.

Потребовали, конечно, решения и специфические задачи, связанные в первую очередь с резким возрастанием массовых перевозок. Так, детально прораба-

тывались меры по обеспечению перевозок и безопасности движения во время проведения таких мероприятий, как открытие и закрытие фестиваля, в которых будут участвовать более 100 тысяч человек.

Москва, как известно, имеет большой парк разных транспортных средств, однако и он оказывается недостаточен для нужд фестиваля. Его участникам и гостям потребуется несколько тысяч автобусов, значительная часть которых будет привлекаться из других городов. Семьсот микроавтобусов и две с половиной тысячи легковых автомобилей будут работать на фестивале. За руль всех этих машин сядут около 10 тысяч водителей. Многие из них приедут из других городов страны. Все они прошли предварительный отбор и проявили себя как отличные специалисты своего дела. Уверенно чувствовать себя на московских улицах им поможет стажировка, которую они прошли на столичных маршрутах. В мае бригадиры и начальники фестивальных колонн практиковались под руководством инструкторов Мособлпассажиртранса, а в начале июня уже сами передавали полученные знания своим товарищам.

Для удобства водителей, обслуживающих фестиваль, составлены и изданы специальные карты-схемы и справочники, помогающие ориентироваться в московских улицах. Кроме того, в ходе подготовки точно определены все фестивальные маршруты, которые связывают места проживания участников и гостей с объектами столицы, где будут проводиться те или иные мероприятия. Все эти маршруты оборудованы дополнительными дорожными и информационными знаками.

Наш город в соответствии с лучшими традициями московского радушия и гостеприимства сделал все, чтобы участники и гости крупнейшего мирового молодежного форума чувствовали себя в эти дни как дома. Транспорт столицы и все службы его обеспечивающие, несомненно, тоже справятся со своими непростыми задачами. В этом, конечно, помогут и автолюбители, которые, как уже было в дни Олимпиады-80, с пониманием отнесутся к общим проблемам движения в городе и не будут создавать помех фестивальному транспорту, следующему по графику. Ведь долг хозяев города, принимающего молодежь мира, сделать все, чтобы задачи фестиваля и его программа были полностью реализованы.

Добро пожаловать, Фестиваль!

За нашу Советскую Родину!



За рулем

7 ● Июль ● 1985

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал Всесоюзного ордена Ленина и ордена Красного Знамени добровольного общества содействия армии, авиации и флоту

Издается с 1928 года



ДВА ПАРАДА ПАВЛА БОЛЬБОТА

В 1945 году в составе сводного полка 1-го Белорусского фронта гвардии старшина Павел Больбот участвовал в Параде Победы на Красной площади. Спустя сорок лет полный кавалер ордена Славы бывший фронтовой водитель Павел Пантелеевич Больбот снова шел в солдатском строю по главной площади столицы — на параде, посвященном 40-й годовщине великой Победы...

Больбот — фамилия редкая. Откуда она взялась, Павел Пантелеевич не знает, как и отец его не знал, и никто из родственников, носивших и носящих эту фамилию. Может быть, какой-то далекий украинский предок, постранствовавший по свету, получил где-нибудь это прозвище, ставшее для потомков фамилией. Вообще Больботам на роду часто выпадали долгие и трудные дороги. Пантелей Абакумович, например, прошел войну, побывал в австрийском плену, бежал и пешком добирался до родной Украины. Жил с семьей в Одесской области, потом переехал в Павлодар. Отсюда и провожал на войну сыновей. Тогда, в сорок первом, он сказал: «Был бы помоложе, собрал из вас взвод, сам — командиром, пошли бы разом фашистов бить». Ну, взвод — не взвод, а было братьев семеро. Павел уходил на фронт пятым, когда ему исполнилось 18 лет. К этому времени он успел поработать слесарем, выучиться на шофера. Так что военная профессия сомнений не вызывала. Отец напутствовал: «Я пешком воевал, ты на колесах воюй. Только чтоб до победы». Был 1942 год, и в семью Больботов уже пришли две похоронки.

Павел Больбот воевал до Победы. Начал на Калининском фронте, закончил в Берлине. Сегодня, рассказывая о войне, он часто останавливается, возвращается назад или забегает вперед. Просит: «Вы эти даты и названия уточните по книге о нашей дивизии. Есть такая книга «Пятая гвардейская Калинковичская» называется. В ней все правильно. А я могу напутать: мы же тогда не думали, что придется вот так рассказывать. Думали, как быстрей немцев разбить и живыми домой вернуться».

Павел Пантелеевич извиняется, ему кажется, что непоследовательный рассказ сбивает журналиста. Но ведь только так и может быть. Оглянись через сорок лет и попробуй выстроить все по хронологической цепочке... Память диктует иное. Она такова, как сама война: идет бой, и он кажется самым тяжелым, а потом вспомнишь вчерашний или позавчерашний, — вроде, тогда еще труднее пришлось.

И я, сверив даты и названия, не стал выстраивать записи из блокнота по порядку. Обозначим лишь две точки на военных дорогах водителя «катюши» Павла Больбота: начальную и конечную. Москву сорок второго года, куда он прибыл из Павлодара на формирование 552-го отдельного гвардейского минометного дивизиона 22-й бригады, и Берлин сорок пятого, где его «катюша» сделала свой последний залп — по рейхстагу. А между этими точками — рассказ о том, что означало быть фронтовым водителем...

— В сорок втором году мы стреляли реактивными снарядами только со станков, с земли. А на автомобилях перевозили матчасть с позиции на позицию и подвозили снаряды. Мы должны были на заданном рубеже быстро развернуть станок, подготовить к стрельбе, дать залп и так же быстро свернуться, уйти в укрытие или на другую позицию, пока фашисты не открыли по батарее ответный огонь. В такой ситуации, конечно, водители решали многое. Водители и автомобили, так точнее. А машины (тогда у нас полуторки были и ЗИС—5) мы берегли пуще себя: сначала для них укрытие готовили, потом уж сами устраивались. Все свободное время в моторах копались, проверяли, чинили. В кузове — обязательно три канистры, масло, запчасти. Но уж в деле машины беречь не приходилось, тут им доставалось сполна. На ЗИС—5, например, вместо 3 тонн снарядов (я первое время во взводе боепитания был) возили по 5 тонн, да еще, когда командиры не видели, «безмоторным» солдатам помогали, подсаживали, они ж все на себе тащили. В общем, ездили много, снаряды надо было доставлять бесперебойно. Кто его знает почему, но у меня все как-то шустро получалось. Ребята по три-четыре ездки сделают, а я шесть или семь. Как? Может потому, что немецких самолетов не очень боялся. Когда они летели, надо было машину с дороги куда-нибудь уводить. Но я как думал? Вот я еду, вот они летят, не за мной же их сюда послали, не на одну машину бомбы тратить. Молодой был, отчаянный... Хотя, если б они знали, что у меня в кузове под брезентом снаряды для «катюш», не упустили бы, наверное, такого случая: очень уж не любили фашисты гвардейские минометы и боялись их.

Только вы не думайте, что я один такой молодец. Все ребята были какие надо. Под Жлобином, к примеру, двое суток в пургу, под артобстрелом снаряды возили без сна, без отдыха. А в Белоруссии в июле сорок четвертого наш дивизион (он уже назывался штурмовым) совершил 1000-километровый марш из-под Барановичей без единой поломки. Представляете? Без единой!

О Белорусской операции. За бой в районе Столбцов Павел Больбот был награжден орденом Славы III степени. А первый свой орден Красной Звезды получил раньше, за бои на Курской дуге, когда 552-й дивизион под командованием капитана Я. Карпенко отбил атаки вклинившихся в нашу оборону фашистских танков...



— В Белоруссии, под Столбцами, меня впервые ранило. Ребята увидели, кричат: «Давай в медсанчасть!» А куда «давай», когда стрелять надо? Вот кончился бой, тогда я и пошел к врачам. Мне вообще как-то «везло» на ранения в самый неподходящий момент. Например, в третий раз зацепило под самый конец 1944 года: осколками ноги перебило. А надо на новую позицию ехать.

Подбегает командир дивизиона: «Почему стоишь?» Я в ответ: «Виноват — ранило!» Он: «Почему ранило? Ты что?» Прямо как в «Чапаеве». Расстроился капитан Картвелишвили (третий за войну командир нашего дивизиона). «Ничего, — говорю, — сейчас поедем». Перевязали мне ноги, посадили в кабину. Я палкой сцепление выжал и дальше на руках одних ехал. Неплохо получалось. Да что говорить, это сейчас многое удивительным кажется, а тогда — война, каждый делал что мог.

Вот, к примеру, когда мы в немецкие тылы шли, нас, водителей, построили и говорят: «На «катюшах» поедут только добровольцы. Потому что может случиться всякое, но ни при каких обстоятельствах установки не должны попасть в руки врага». У нас один снаряд был подготовлен для самоуничтожения миномета: в кабину от него шел провод, и взрывное устройство в крайней ситуации должен был включить водитель. Поэтому нам и сказали — только добровольцы. Почти все остались. И я конечно.

По дорогам военным много пришлось поколесить. А были они такими, что самые мощные и надежные моторы при всем уходе за ними не выдерживали больше 3 тысяч километров. Особенно тяжело, как вы догадываетесь, было в распутицу, осенью и весной. Где лебедки выручали, где за счет опыта проскакивали, а где — потому что надо, и все. Еще такое было: часто напролом через лес, как танки, пробивались, через кусты, ломая деревья. Мы, можно сказать, на лесных жителей походили. Оружие секретное, в перерывах между боями в лесах с «катюшами» и стояли. Если фашист близко — сидим в холодных кабинах, двигатели для обогрева заводить нельзя, чтоб не услышали. Сидим и завидуем тем, кто в землянках отдыхает. У войны — своя мера комфорта...

Однажды на опушке среди воронок нашли мы неразорвавшийся немецкий снаряд. Позвали саперов, чтоб его обезвредить. Они снаряд разобрали, а там внутри песок и записка: «Не бойтесь наших снарядов». Кто его на заводе делал? Может, немцы-антифашисты? Но как же нам захотелось скорее вперед, дальше, чтобы помочь этим героям, освободить их, пока фашисты не убили. В Польше этот случай, кажется, был.

Там, в Польше, мы еще Майданек увидели. Концлагерь. И сегодня вспоминать его страшно. А тогда... Сколько всего насмотрелись — все внутри сжалось.

Об освобождении Польши. За освобождение Варшавы Павел Больбот получил орден Славы II степени. Свой подвиг он совершил на одной из площадей в пригороде польской столицы.

— Вот этот день и час я помню точно: 13 сентября 1944 года, 13 часов. Такое совпадение. Да не в цифрах дело. Просто площадь, на которой мы развернули батарею, была мала, и интервал между установками пришлось сократить до минимума. Встали все четыре совсем рядом, моя машина первая на краю. Значит, в 13.00 даем залп, и только по два снаряда с каждой установки сошли — страшный взрыв. В одну из машин фашистский снаряд угодил. Она и соседняя взлетели на воздух. Меня контузило и прилично обожгло, автомобиль загорелся, кабину осколками прошило. Действовал дальше быстро, быстрее, чем сейчас рассказываю: выпустил оставшиеся в моей установке снаряды (после выяснили — они в механизированную немецкую колонну попали), сбил со своей и соседней машин огонь, соединил их буксиром и увел в безопасное место. Гляжу, у моего автомобиля три шины пробиты. Заменил их по-быстрому, поехал в медсанчасть перевязываться.

Такой беды у нас за всю войну не было. Мы на той площади одиннадцать человек убитыми потеряли, и среди них командира дивизиона, очень храброго человека — майора П. Шмигеля. После него уже прислали к нам А. Картвелишвили. Тоже отчаянной смелости был командир. С ним и дошли до Берлина. Как же мы рвались к этому самому Берлину! Как хотелось войти в него, чтобы поставить точку, чтобы до конца отомстить за погибших, за товарищей, за родных, за Майданек...

В последних боях мы очень часто ставили «катюши» на прямую наводку. Об этом надо особо сказать, потому что стрелять из них прямой наводкой — дело хитрое. Если не ошибаюсь, первый раз мы так стреляли в Белоруссии. Во всяком случае, мне особенно запомнился залп, который произвели под Слуцком. Дело было так. Взяли мы город и заночевали по обычаю своему в лесочке. Снаряды у нас кончились, утром должны были подвезти. А на рассвете увидели: напротив стоят немецкие танки. Тихо стоят, без движения. Потом узнали, у них бензина не было. У нас, значит, топливо есть, а боеприпасов нет, у них — наоборот. Но скоро нам снаряды подвезли, мы зарядились, встали на прямую наводку и предлагаем немцам сдаться. Они — наотрез. Дали мы залп, подействовало: танки горят, кто уцелел бегут к нам с белыми тряпками, сдаваться.

После мы часто на прямую наводку выезжали. А последний раз так стреляли уже по рейхстагу...

О боях за Берлин. Здесь старшина Больбот воевал за троих. В апреле сорок пятого были ранены командир орудия и наводчик. Тогда он сказал, что заменит их. Так до последнего залпа и действовал: при переездах, смене позиции — водитель, при подготовке к бою — наводчик, при стрельбе — командир орудия. После Победы командование представило его к ордену Славы I степени. Был ему тогда 21 год.

— Моя машина всегда шла головной, поэтому на ней установили транспарант «Даешь Берлин!» Надо было оправдывать эту честь. И то, что в партию меня приняли, надо было оправдать. Наверное, смог, раз включили в сводный полк 1-го Белорусского фронта для участия в Параде Победы. Так я еще раз попал в Москву. Но это была совсем другая Москва, чем в сорок втором. На каждой улице, в каждом доме — Победа! Счастье — не расскажешь! И у меня, как у каждого фронтовика, одна мысль: все, скоро домой. Только скоро не получилось. Вернулся в часть, сказали: надо еще остаться. Немного расстроился, хотелось ведь семью увидеть. И Тамару, знакомую девушку, которая всю войну меня в Павлодаре ждала, письма на фронт писала. Она до сих пор говорит: "Это моя любовь тебя на войне охраняла». Может быть... Так вот, увиделся я с Тамарой только в сорок седьмом году, когда в отпуск приехал. Тогда и поженились. А совсем я домой вернулся уже в сорок восьмом. Пожили в Павлодаре, потом решил ближе к родным местам перебраться. И уехали мы, правда, не в Одесскую область, а в Молдавию, в город Бендеры. За рулем мне так и не пришлось больше работать: машин после войны тут мало было, а люди требовались везде. Последние без малого 25 лет — в учебно-производственном предприятии «Маяк», был рабочим, потом мастером. Но интересное дело: руки автомобиль не забыли, хотя сколько времени прошло. Недавно у нас на заводском дворе молодой парень никак не мог на ЗИЛе развернуться. Я решил тряхнуть стариной — сел за руль и выехал как положено. А что, школа-то у нас на всю жизнь...

Последний раз мы встретились с Павлом Пантелеевичем на набережной Днестра в самом конце марта. Весна здорово опоздала в Молдавию, по реке еще плыли льдины, а деревья, которыми так богаты Бендеры, стояли без единого листочка. Больбот сетовал на поздние холода, из-за которых я не смог увидеть его город во всей весенней красе, говорил о скорой поездке в Москву на встречу с однополчанами и для участия в параде, посвященном 40-летию Победы.

Я задал ему последний вопрос:

— Павел Пантелеевич, вы видели войну в лицо, знаете, что это такое. Оба ваших сына стали офицерами. Не старались их как-то уговорить выбрать профессии поспокойнее, подальше от того, что пережили сами?

Он покачал головой:

— Нет. Родину надо защищать. Сыновья взяли это на себя. Думаю, в этом есть и моя заслуга.

В. СТАРЧЕВСКИЙ,
спец. корр. «За рулем»

г. Бендеры

БУДУЩЕМУ ВОИНУ

ЗАПРАВКА С КОЛЕС

Бой закончился. «Противник», оставляя заслоны, пытался оторваться от наступающих подразделений. Низко над лесом, приминая воздушной струей ветви, прогудели вертолеты с десантом. Он высадится на путях вероятного отхода и будет сдерживать «противника» до прибытия основных сил. Танки наступающих, израсходовав большую часть запаса топлива, остановились колонной под прикрытием деревьев. Механики-водители открывали броневые крышки лючков у заправочных горловин, проверяли сетчатые фильтры, очищали точки заправки. Негромкий гул моторов подъехавших к танкистам «уралов» с цистернами за кабиной означал начало заправки машин топливом...

Современный наступательный бой характерен широким маневром. Колесные и гусеничные боевые машины, транспортные средства пройдут не один десяток, а то и сотню километров, прежде чем решат поставленную задачу. Расход топлива в этих условиях велик, а возможности заправки довольно сложны, ибо развертывание полевого склада ГСМ при быстрой смене обстановки, когда действуют авиация и огневые средства «противника», может привести к потерям и боевой техники и самого горючего. В сухопутных войсках для заправки держат прямо на местах привалов или в исходных для наступления районах специальные машины. Они носят общее название «заправщики». Все они смонтированы на шасси автомобилей повышенной проходимости, имеют цистерны, системы управления рабочими операциями, пульт управления и комплекс электрооборудования. Это АТМЗ-4,5-375; АЦ-5,5-375; ТЗА-7,5-500А и другие. Водитель такого автозаправщика должен в совершенстве знать специальное оборудование своей машины и управлять им, доведя выполнение операций до автоматизма.

...Окрашенный защитной краской с белыми буквами по борту «огнеопасно», «Урал—375Е» осторожно пробирался между двумя колоннами танков. От головной группы танков отделился офицер — командир роты и руками подал водителю знак «ко мне». Отступая перед топливозаправщиком, он быстро прикинул: «АТМЗ-4,5-375 имеет емкость 4,5 тонны; танки стоят удобно, можно дозаправлять сразу два, а то и четыре; по 300 литров в минуту — за 5—8 минут управимся вместе с установкой броневых крышек; на остальные машины — еще один АТМЗ — и рота будет готова к движению». «Стоп!» — поднял он руку.

Экипажи танков уже спрыгивали на землю и открывали боковые шкафы заправщика. Водитель его, оставив работать на малых оборотах двигатель, поднял заднюю крышку кабины управления, под которой блеснули стеклами приборов пульты с надписями «Топливо» и «Масло». Все происходило без суеты, почти в полной тишине, нарушаемой только негромким урчанием двигателя.

«Готово!» — послышалось с левого танка. На правой машине запыленный механик-водитель тоже согласно кивнул, нажав на рычаг заправочного крана. Быстро покрутив рукоятки раздаточных задвижек и насоса, водитель топливозаправщика положил руку на рычаг газа, а другой взялся за кран управления сцеплением.

Темнело. У боевых машин бегали лучики фонариков. Подсвечивая себе фарами, прикрытыми шторками, проскакивали мимо юркие «уазики». Проплыли, покачивая антеннами, бронетранспортеры управления.

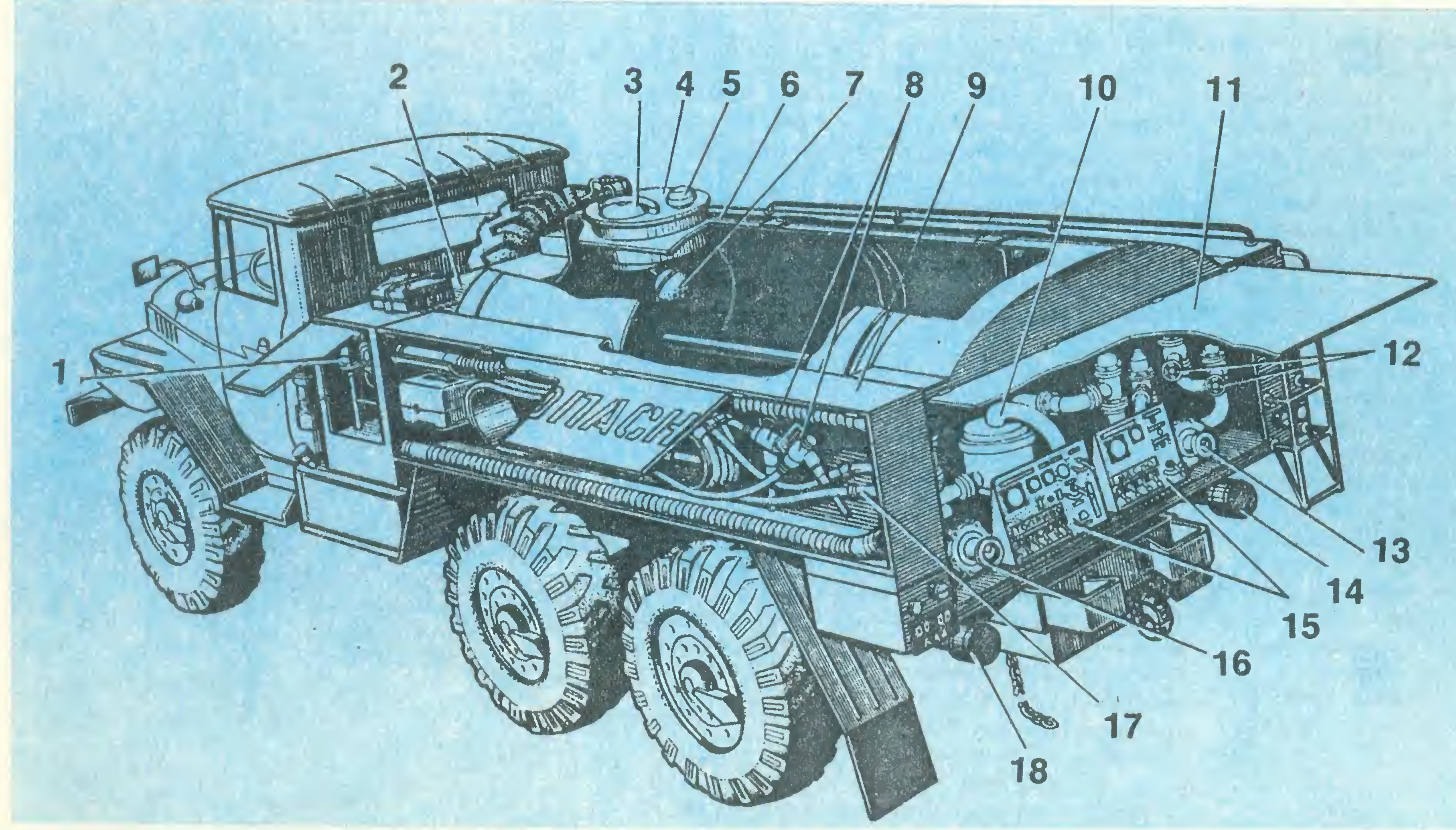
Двигатель АТМЗ заворчал натужней, забегали стрелки на шкалах вакуумметров давления в цистерне и разрежения во всасывающей магистрали топливного насоса. Водитель, глядя на тахометр, еще прибавил обороты. Плафон, включенный на маскировочный режим, светил голубоватым светом на пульт управления топливной системой.

Дрогнули шланги, пропуская дизельное топливо в баки танков, забегали по кругу стрелки счетчиков, отсчитывая литры горючего. Через несколько минут механики-водители стали чаще выключать краны и заглядывать в горловины, проверяя уровень топлива, — заправка подходит к концу.

«Товарищ старший лейтенант! В 304-ю и 308-ю масло надо дозаправить, — выйдя из-за танка, сказал прапорщик, старший техник роты. «Сейчас заправим»,— посмотрев на выключающего топливный насос водителя, ответил тот.

Танки с белыми номерами «304» и «308» на башнях стояли рядом, их только что заправляли топливом. Перебросить к ним заправочные рукава от масляного бака АТМЗ — дело одной минуты. Опять загудел мотор, вращая ротационно-зубчатый насос, и масло, подогретое отработавшими газами, ровной струей стало поступать в бак. «Стоп!» — опять крикнул солдат, державший в руках раздаточный кран. Обороты двигателя сразу упали. Солдаты уложили заправочные рукава в шкафы, водитель АТМЗ, не закрывая крышки кабины управления, сел за руль. Из темноты навстречу ему вверх-вниз мигнул зеленый фонарик. Заправщик медленно двинулся к следующему танку.

А. БЕСКУРНИКОВ,
инженер



1 — раздаточный кран для масла; 2 — масляный бак; 3 — крышка заливной горловины; 4 — крышка горловины цистерны; 5 — дыхательный клапан; 6 — цистерна; 7 — поплавок золотникового крана; 8 — раздаточные краны для топлива; 9 — левый шкаф; 10 — топливный фильтр; 11 — крышка заднего шкафа; 12 — раздаточные задвижки; 13 — счетчик топлива правого потока; 14 — всасывающий патрубок; 15 — пульты управления; 16 — счетчик топлива левого потока; 17 — заправочные рукава; 18 — напорный патрубок.

АВТОДРОМ В СТЕПИ

Сейчас уж мало кто из жителей Ейска помнит, как началась здешняя автошкола. К ней привыкли, как привыкли к автомобилям на улице. Есть школа — и есть. Наверное, всегда так и было. А вот ветеран двух последних войн кавалер многих боевых наград старый казак Иван Сергеевич Иванов очень хорошо помнит. Потому что сам и закладывал школу.

Всякое довелось повидать на войне удалому кавалеристу. Хоронил товарищей. Терял коней. Отступал и наступал. Ходил в сабельные атаки, может, самые последние на планете. И, как все фронтовики, видел сотни брошенных автомобилей, которые не могли двигаться только по одной причине — не хватало водителей. Наверное, именно в те дни родилось в нем желание и самому освоить шоферское дело и других к нему привлечь. Во всяком случае, вернувшись в Ейск, Иванов начал обивать пороги разных инстанций с одной идеей: нужно создать свою автошколу.

Время было трудное. Через маленький город-порт прокатилась война. Не хватало самого необходимого. Люди ютились в развалюхах и подвалах. И доводы Иванова многим казались блажью. От него отмахивались. А он терпеливо ходил, убеждал, доказывал, требовал, просил. И когда, для многих совершенно неожиданно, ему все же предложили организовать школу в помещениях... конюшни местной пожарной части, которая к тому времени обзавелась автомобилями, он согласился не раздумывая. Нашлись энтузиасты-единомышленники. И вскоре на месте деревянных опор запахли свежей известью новые кирпичные стены. Вместо хомутов, седел, ремней и прочих конских принадлежностей появились стеллажи с автомобильными агрегатами, узлами, деталями. Коновязь во дворе уступила место спортивной площадке. И 16 декабря 1952 года автошкола была открыта.

Мы бы покривили душой, если бы сказали, что прямо с этого момента началось ее уверенное восхождение. Нет, все было непросто. Ушел вскоре на пенсию Иванов. После него начальники школы менялись, по свидетельству ветеранов, «чаще, чем покрышки на колесах». Авторитет организации падал. Материальная база ветшала. И так было до тех пор, пока не возглавил школу коммунист Анатолий Сергеевич Серенко. Опытный руководитель, заботливый хозяйственник, он сколотил крепкий коллектив преподавателей и мастеров, наладил учебный процесс и значительно обновил материальную базу. Истосковавшиеся по настоящей работе ветераны школы, почувствовав, что на этот раз руководитель и впрямь думает о деле, с энтузиазмом взялись помогать ему.

И буквально через два года школу было не узнать. По результатам учебной и воспитательной работы она переместилась с пятнадцатого на девятое место в крае. Еще через год — на четвертое. А в 1982 году коллективу было вручено переходящее Красное знамя крайкома ДОСААФ за первое место по всем показателям. Оно и по сей день стоит в ленинской комнате, потому что школа не только не уступила первого места, но год от года наращивает успехи.

Анатолий Сергеевич охотно рассказывает обо всем, не скрывая трудностей и не кичась достигнутым. Чувствуется, что главное для него забота о завтрашнем дне.

В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОСААФ

— Когда принял школу, то с первых дней понял: авралом тут не возьмешь, нужна планомерная и, я бы даже сказал, тонкая работа. Посоветовался с коммунистами. Решили сообща начать с главного — с дисциплины. Ведь мы готовим воинов, а расхлябанность и армейская служба несовместимы.

Наладили с дисциплиной — занялись реконструкцией учебной базы. А когда и тут подтянули, уже можно было говорить о строительстве.

Наверное, не нужно объяснять, что на организацию, занимающую последнее место, смотрят как на бесперспективную. И деньги на строительство в такой ситуации получить почти невозможно. А потому мы и решили делом доказать, что с нами надо считаться. Стали строить хозспособом. Обрели по две-три смежные профессии. Еще крепче сплотились в это время. И вскоре наш первый объект — теплый гараж на 19 машин уже радовал глаз. Дальше дело пошло живее. Построили еще два отапливаемых бокса для автобуса и КамАЗа, соорудили мойку. И, что самое главное, создали и оборудовали автодром. Это наша гордость...

Мы осматривали автодром с заместителем начальника школы Виктором Андреевичем Ишиным.

— Видите — автодром у нас всепогодный, — поясняет он. — Основные его проезды асфальтированы, в тех же местах, где отрабатываются навыки преодоления естественных препятствий, полотно гравийное. Вся обстановка здесь максимально приближена к реальной: установлены дорожные знаки, указатели и светофоры. Имеются реальные перекрестки и переезды. Отвечают стандартам платформа и эстакада. Автодром электрифицирован и оборудован восемью элементами неожиданности.

Да вот, смотрите, — регулируемый перекресток, пешеходный переход, справа — угол здания. А за углом — макет автомобиля. Чуть дальше, вон там, у «холма» — за кустами «пешеход». По сигналу с пульта, расположенного на вышке, любой макет может появиться на проезжей части.

Мы едем по автодрому, и я воочию убеждаюсь, что здесь учат по-настоящему, без скидок и натяжек. Вот замигали красные огни светофора на переезде, зарычал ревун, и автоматический шлагбаум перекрыл нам дорогу — все точно так, как на железнодорожном переезде. Мне даже почудился грохот приближающегося поезда.

Вот открылся шлагбаум, мы минули переезд и, когда поравнялись со встречным автомобилем, в стекло ударила жирная струя грязи — точь-в-точь как бывает, когда встречная машина ухнет колесом в лужу.

А за поворотом на широкой трехполосной дороге увидели знак ограничения скорости. И уже позже, придя на пульт управления, я узнал: автоматические приборы бесстрастно зафиксировали, что скорость мы превысили, и начислили нам штрафные баллы. Вся эта автоматика здесь своя, «домашняя». Сделал ее, по сути, один человек — мастер производственного обучения Иван Автономович Борковец.

Увидев, что от вышки с пультом к одному из перекрестков пролегает свежая траншея, я поинтересовался ее назначением.

— Сюда будем закладывать очередной кабель, — пояснил старший мастер Юрий Васильевич Лавриненко. — Он соединит пульт с роботом-регулировщиком. И тогда тему «ручное регулирование» будем отрабатывать без всяких скидок.

К слову, робота также создал Иван Автономович в паре со своим коллегой Алексеем Алексеевичем Нешумаевым. Это не единственная их совместная разработка. Чуть раньше они создали экзаменационную установку «Небо» (это название — от первых слогов фамилий) — она прекрасно работает и обладает более широкими возможностями, чем известная «Вятка». Но изобретатели не успокоились, продолжали ее совершенствовать. Недавно изготовили новый автомат-экзаменатор НБ-1.

И еще одно обстоятельство поразило меня на этом клочке земли, так любовно перестроенном человеческими руками. Вдоль аллей и пешеходных дорожек здесь шумят листвой молодые черешни. Под окнами класса безопасности движения благоухает розарий. И это — за чертой города, в сухой и прокаленной солнцем степи.

— Водопровода у нас нет, — пояснил Лавриненко. — Вести его из города было бы слишком дорого. Но и без воды тут нельзя. А потому мы, опять же своими руками, вырыли колодец. Копать пришлось долго: только на глубине двадцать два метра встретились с водой. Но зато теперь тут красиво. А будет еще лучше!

Я верю, что будет лучше. Такие люди работают здесь, что не верить в это невозможно.

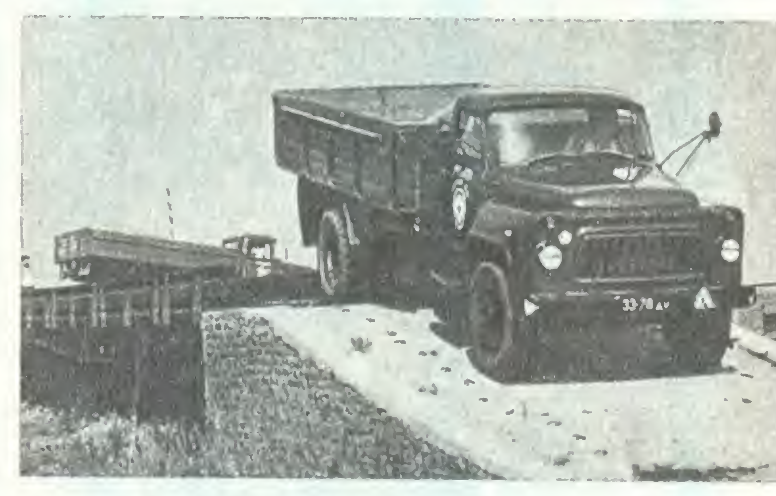
Справка. В прошедшем учебном году экзамены в ГАИ с первого захода сдали 99% курсантов. По данным Госавтоинспекции, каждые восемь водителей из десяти, работающие в районе, — выпускники ейской автошколы ДОСААФ.

П. ВОТИН

Краснодарский край, г. Ейск



Разбор дорожной ситуации.

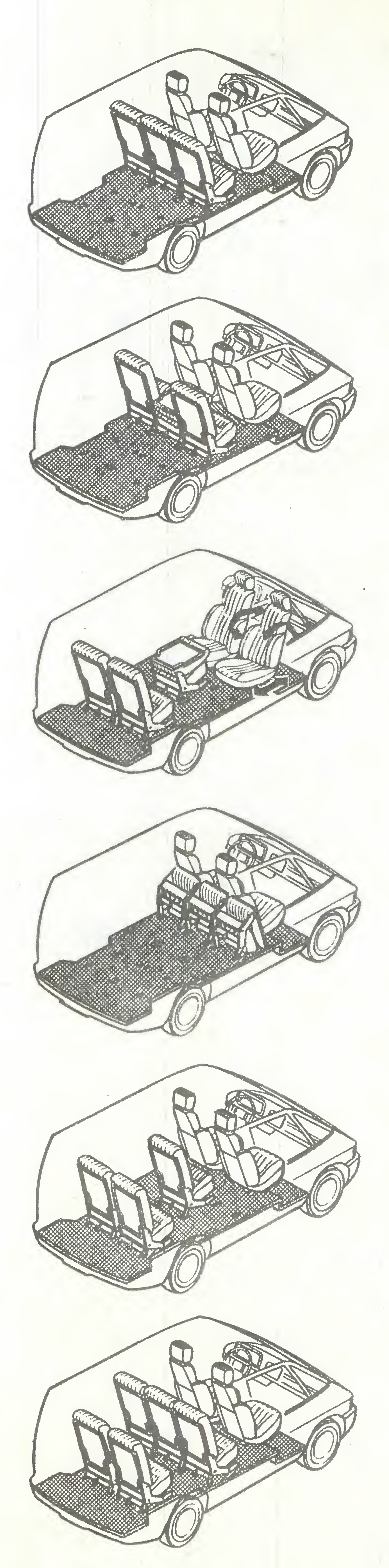


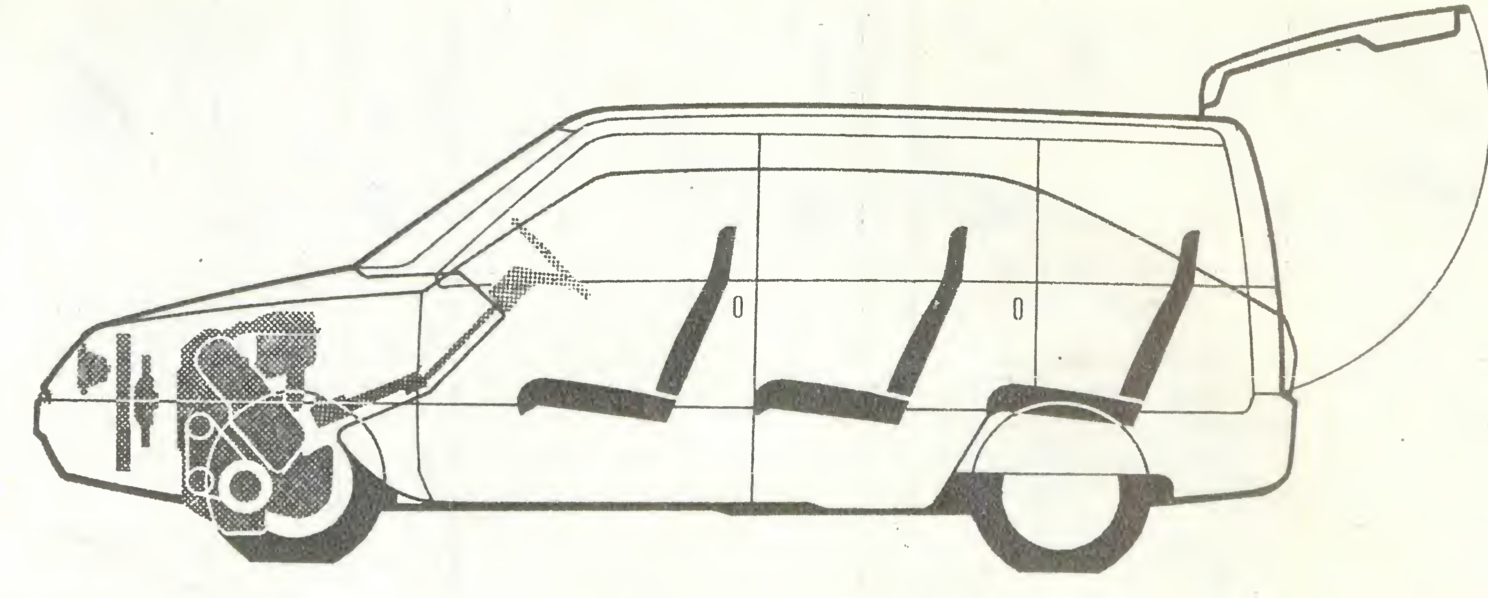
С платформы на аппарель.



По косогору и через воронку.

Фото А. Юрченко





ПОИСКИ, ИДЕИ, РАЗРАБОТКИ

УНИВЕРСАЛЫ ПОВЫШЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ

Среди сотен моделей легковых автомобилей, в общем похожих одна на другую, время от времени появляются необычные, резко выделяющиеся из общей массы. И если конструкторам удается почувствовать, предвосхитить, уловить общественный интерес именно к тому непривычному автомобилю, он вызывает многочисленные «репродукции», иными словами, дает начало какому-то направлению, решению, тенденции. Американцы так и называют эту новую модель «тренд-сеттлером» — основоположником тенденции.

Такой машиной в 40-е годы стала наша «Победа», первая с кузовом без выступающих крыльев, а в конце 50-х — английский «Остин-мини» с его необычной переднеприводной компоновкой. В 60-х в этой роли оказался французский «Рено-16» с двухобъемным кузовом (без выступающего багажника). Не потеряв изящества и комфорта легкового автомобиля, он был пригоден и для перевозки довольно объемистых грузов.

Сегодня можно говорить, что конструкция многоцелевого автомобиля вышла на новый виток развития. Он отмечен появлением ряда моделей, которые можно назвать универсалами повышенной вместимости (УПВ).

При одинаковых длине и базе на агрегатах пятиместного легкового автомобиля можно создать семиместный универсал повышенной вместимости. Чтобы разместить три ряда сидений вместо двух, необходима более вертикальная посадка пассажиров.

В чем особенности машин этого типа? По своим возможностям они занимают, пожалуй, промежуточное положение между микроавтобусами и традиционными универсалами. По размерам салона, количеству перевозимых пассажиров, характеру их посадки новые универсалы близки к микроавтобусам, по компоновочной схеме и габариту — к легковым автомобилям.

Конструкторы поставили целью, не удлиняя кузова, увеличить его объем настолько, чтобы разместить третий ряд сидений. Для этого высоту машины подняли по сравнению с базовой легковой моделью на 150—250 мм. Это позволило сделать посадку водителя и пассажиров, так сказать, более вертикальной и сдвинуть сиденья вперед. За спинками первого их ряда образовалось внушительное пространство. Сиденья в УПВ делают легкосъемными, чтобы получать варианты плани-

Семиместный переднеприводный «Мицубиси-шэриот» (Япония). Двигатель: 1755 см^3, 90 л. с./66 кВт. Масса снаряженной машины — 1100 кг. Длина — 4295 мм. Объем грузового отсека: 0,22 м^3 (при трех рядах сидений), 0,82 м^3 (при двух рядах), 1,2 м^3 (при одном ряде). Наибольшая скорость — 159 км/ч. Время разгона до 100 км/ч — 15,9 с. Расход топлива (л/100 км): при 90 км/ч — 6,4; при 120 км/ч — 8,5; при городском цикле езды — 10,8.



Семиместный переднеприводный «Рено-эспас» (Франция). Двигатель: 1995 см^3, 110 л. с./80 кВт. Масса снаряженной машины — 1220 кг. Длина — 4300 мм. Высота салона — 1135 мм. Ширина проема пятой двери — 1200 мм. Наибольшая скорость — 175 км/ч. Время разгона до 100 км/ч — 12 с. Расход топлива (л/100 км): при 90 км/ч — 6,8; при 120 км/ч — 9,4; при городском цикле — 10,8. У этой модели самый низкий (0,32) среди УПВ коэффициент лобового сопротивления.



Варианты расположения сидений и грузовых площадок в семиместной машине с пятидверным кузовом.

ровки и оборудования кузова — от многоместного легкового автомобиля до фургона.

Благодаря плоскому полу и большой высоте кузова посадка пассажиров здесь ближе к естественной позе, поэтому длительные поездки в УПВ менее утомительны, чем в легковых автомобилях традиционных типов.

УПВ можно с успехом использовать для семейных путешествий. Более универсальный, чем обычное легковое такси, он весьма удобен и в этом качестве, а также как развозной фургон, скажем, в сфере обслуживания, коммунальном хозяйстве. В полноприводном варианте УПВ может представлять интерес и для жителей села. Компактность позволяет хранить его в гараже обычных размеров.

Идея подобной машины не нова: можно вспомнить и экспериментальные разработки ВНИИТЭ, и проекты зарубежных фирм, выполненные в 60-е годы. Сегодняшний же практический интерес к этой идее можно объяснить несколькими причинами. Прежде всего, в условиях высокого насыщения автомобильного рынка каждая группа покупателей ищет свою, наиболее подходящую для ее целей машину. Вместе с тем она все заметнее утрачивает «представительские», «престижные», черты, все отчетливее выявляется ее конкретное, потребительское назначение, способность отвечать повседневным запросам владельца.

Неудивительно, однако, что осуществление идеи УПВ задержалось на 15—20 лет: помимо изменений в конъюнктуре и психологии покупателей, накопились существенные сдвиги в автомобильной технике и технологии. Компактные переднеприводные агрегаты дали возможность решить сложную задачу увеличения внутреннего объема при сохранении общей длины кузова. А без современных достижений в двигателестроении, электронике, аэродинамике не удалось бы достичь для УПВ вполне приемлемых расходов топлива. При собственной массе большей на 100—200 кг, чем у легковых моделей, УПВ «Мицубиси-шэриот», например, расходует в городском цикле 10,8 л/100 км. Важно и то, что современное производство становится все подвижнее, его технология позволяет быстрее осваивать новые типы автомобилей, выпускать их в более широком ассортименте моделей и модификаций.

В 1982—1984 гг. производство УПВ освоили японские фирмы «Ниссан» и «Мицубиси», американская «Крайслер». Готовятся к их выпуску «Дженерал Моторс» и «Форд». В Европе первой серийной машиной этого типа стал «Рено-эспас». Объемы производства различны: от нескольких десятков до сотен тысяч в год. Но тенденция просматривается вполне отчетливо: среди широкого разнообразия типов и вариантов легковых автомобилей, столь характерного для 80-х годов, свое место нашел и новый тип многоцелевого автомобиля — универсал повышенной вместимости.

Ю. АЛЕКСАНДРОВ

ОТ РЕДАКЦИИ. Запросы автомобилистов сегодня многообразны. И от того, насколько полно сформулированные ими пожелания будут учтены при разработке будущих моделей, во многом зависит успех их сбыта как внутри страны, так и за рубежом. Сейчас, когда в конструкторских службах автомобильных заводов идет работа над перспективными моделями, хотелось бы знать мнение читателей «За рулем» и о машине нового типа — УПВ. Прежде всего — насколько перспективны универсалы повышенной вместимости в наших условиях для больших семей и коллективного пользования, для такси и обслуживания учреждений? Что, с точки зрения автомобилистов, представляется наиболее привлекательным в машине нового типа, что, на их взгляд, нужно еще учесть в конструкции?

Ждем откликов, с которыми редакция ознакомит Минавтопром СССР и конструкторские бюро заводов.

ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ

МОТОЦИКЛ ДЛЯ СЕЛА: ВАША ТОЧКА ЗРЕНИЯ

Известно, что большинство наших мотоциклистов — жители сельской местности. А значит, нужна им такая машина, которая уверенно шла бы по полевой дороге и лесной тропе, не «задыхалась» под тяжестью багажника с порядочным грузом, а то и бокового прицепа. Да при этом не перегревалась на малой скорости, заводилась, как говорят, с пол-оборота, ела, что дают (понятно, чем меньше, тем лучше!). Словом, надежный помощник, который верно служит изо дня в день, не требуя особого внимания и не вводя в лишние расходы.

Получилось, однако, так, что ориентация на «лучшие зарубежные образцы» в какой-то момент направила развитие нашей мототехники в сторону от нужд ее сельских потребителей. Мы вовсе не хотим сказать, что мотоциклы стали хуже. Нет, их конструкция регулярно модернизировалась, поднималась мощность двигателей, неуклонно росли объемы производства. Но пришел день, когда работники торговли забеспокоились: спрос на мотоциклы упал. Письма читателей помогли нам понять, в чем дело: моторы развивают нужную мощность только на высоких оборотах, в очень узком диапазоне. Значит, на тяжелой дороге возможны перегрев, перерасход топлива, ускоренный износ деталей. А на шоссе скорость ограничена — потому и тут двигатель не всегда удается вывести на оптимальный режим, и прибавка лошадиных сил остается, по существу, на бумаге, то бишь в характеристике. Красивые глушители нередко задевают за неровности дороги, мнутся. Между щитками и колесами набивается грязь, затрудняет вращение колес. А улучшенная отделка, новые приборы, повышенные параметры повлекли за собой и увеличение цен, которым порой качество и надежность мотоциклов не соответствовали.

Характерно письмо **А. А. АНИСОВА** из г. Облучье Хабаровского края: «Что греха таить, хорошего мотоцикла для сельской местности, районов Сибири и Дальнего Востока и горной местности у нас нет. Те, у кого были ИЖ—49, ИЖ—56, полностью со мной согласятся. Данные машины низкооборотны, надежны в работе, у многих до сих пор еще эксплуатируются. А их проходимости, особенно ИЖ—49, молодые мотоциклисты лишь удивляются. Равной ему в настоящее время нет ни одной модели мотоцикла, в этом плане, конечно. А «юпитеры—4» у нас на базе райпо стоят».

Подобные известия мы получали не только из Хабаровского края. Недостаточная приспособленность «Юпитера—4» к современным условиям езды как по шоссе, так и по грунтовым сельским дорогам отмечена и в ходе наших редакционных испытаний.

Но вернемся к письму А. А. Анисова. «На мой взгляд, — говорится в нем далее, — изучением спроса на мотоциклы у нас никто не занимается. Поэтому хотелось бы, чтобы на страницах «За рулем» высказали свое мнение специалисты, любители, представители заводов».

Пусть читатель не во всем прав: есть у нас организации, изучающие покупательский спрос, в том числе и на мотоциклы. Однако, видно, результаты их деятельности пока слабо отражаются в работе промышленности, в принятом ей типаже машин. И потому редакция решила обсудить на страницах журнала актуальный вопрос: каким должен быть «сельский» мотоцикл? Прежде всего мы адресовали его работникам заводов, НИИ, организаций, руководящих мотоциклетной промышленностью, предложив для начала обсуждения два пути. Первый — создание модификации типа «эндуро», то есть дорожного мотоцикла с деформированным двигателем, шинами повышенной проходимости, поднятыми глушителями и щитками колес (подробнее о машинах этого типа мы уже писали — «За рулем», 1980, № 2 и 12; 1983, № 4 и 7). Второй — разработка специальной машины для сельских условий.

Практически во всех ответах признается важность темы.

«Затронутые вами проблемы, — пишет начальник СКБ завода имени Дегтярева **Ю. В. ДАНИЛОВ**, — как никогда важны для мотоциклостроителей, и их решение должно быть осуществлено в ближайшие годы.

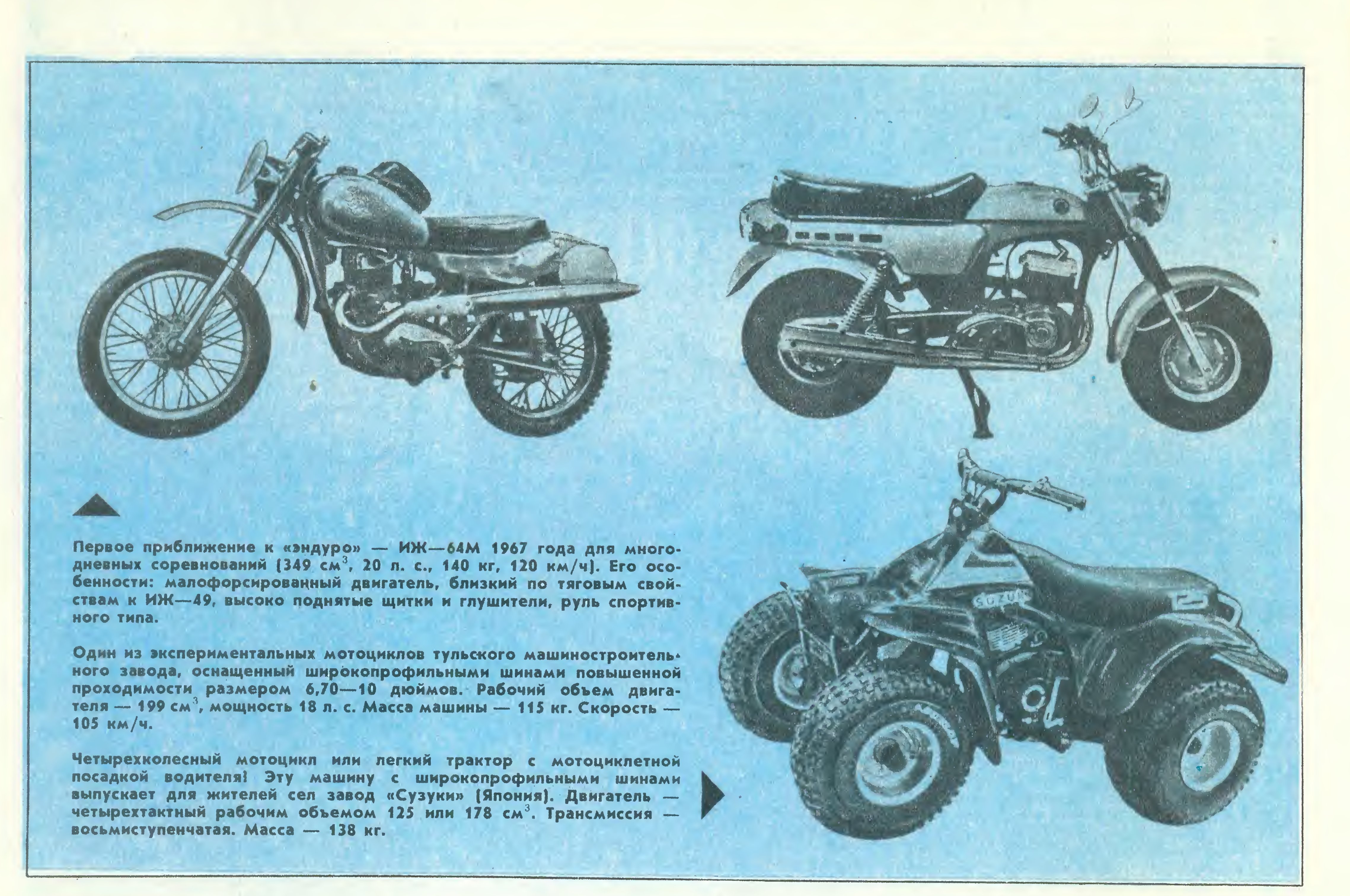
На основании изучения писем потребителей, предложений торгующих организаций мы готовим на базе мотоцикла «Восход—3М» новый ряд модификаций... Мотоцикл «Восход—3М-спорт» будет отвечать требованиям, предъявляемым к «эндуро»: у него предусмотрены высоко расположенный передний щиток, приподнятые выше оси колеса глушители, руль спортивного типа с перемычкой, двигатель с лепестковым клапаном на впуске, что улучшает приспосабливаемость к условиям эксплуатации и уменьшает расход топлива, удобное как для одного водителя, так и для езды с пассажиром седло. Предусмотрены также новые шины повышенной проходимости и ряд других изменений».

Почин сделан. Положение на других заводах обрисовал исполняющий обязанности директора ВНИИмотопрома **Ю. М. МАРТЫХИН**: «На минском мотоциклетном и велосипедном заводе намечается выпуск мотоциклов для сельской местности ММВЗ—3.112.11 и «3.114.1» типа «эндуро»... Семейство новой мототехники повышенной проходимости разрабатывается на тульском машиностроительном заводе имени Рябикова. Это мотоцикл ТМЗ—5.951 (ведется подготовка производства) и грузовой трехколесный мотороллер ТМЗ—5.801, оба с широкопрофильными шинами. Считаем, что все эти модели будут иметь спрос у покупателя».

Идея модификации «эндуро» оказалась не чужда и одному из изготовителей тяжелых мотоциклов. «Ирбитский мотозавод, — пишет его главный конструктор **И. М. КОШЕЛЕВ**, — имеет богатый опыт в создании кроссовых мотоциклов, поэтому проектирование на их базе модели типа «эндуро» не представляет технической трудности».

Осторожнее высказывается на сей счет **В. И. ПУДОВЕЕВ**, главный конструктор СКБ тульского машиностроительного завода имени Рябикова: «Эндуро» — вариант, возможный для езды по сухим проселочным дорогам Нечерноземья для сравнительно узкого круга покупателей, в основном спортивной молодежи. Это объясняется особенностями конструкции, в частности динамическими параметрами, которые усложняют управление и делают машину недоступной для нетренированных водителей».

Примем и это к сведению. Но сейчас для нас важнее, что авторы всех цитированных



Первое приближение к «эндуро» — ИЖ—64М 1967 года для многодневных соревнований (349 см^3, 20 л. с., 140 кг, 120 км/ч). Его особенности: малофорсированный двигатель, близкий по тяговым свойствам к ИЖ—49, высоко поднятые щитки и глушители, руль спортивного типа.

Один из экспериментальных мотоциклов тульского машиностроительного завода, оснащенный широкопрофильными шинами повышенной проходимости размером 6,70—10 дюймов. Рабочий объем двигателя — 199 см^3, мощность 18 л. с. Масса машины — 115 кг. Скорость — 105 км/ч.

Четырехколесный мотоцикл или легкий трактор с мотоциклетной посадкой водителя! Эту машину с широкопрофильными шинами выпускает для жителей сел завод «Сузуки» (Япония). Двигатель — четырехтактный рабочим объемом 125 или 178 см^3. Трансмиссия — восьмиступенчатая. Масса — 138 кг.

ответов положительно оценивают как возможность разработки «эндуро», так и целесообразность его производства, а некоторые из них имеют в активе уже готовые конструкции.

Наряду с вопросом об «эндуро» мы, как уже говорилось, задали и другой: нужен ли специальный тип машины для сельской местности? Письма с завода показали, что и здесь налицо конструктивный подход.

«Слово «вездеход» многообещающее, — размышляет далее В. И. Пудовеев. — Обнаружив его в технической характеристике мотоцикла, хочется думать об универсальной двухколесной машине, способной свободно перемещаться в любое время года в различных климатических зонах и по любому грунту. Но это лишь иллюзия.

В зависимости от условий — почвенных, климатических, погодных — размер шин и рисунок их протектора должны быть разными: от стандартных кроссовых для сухого проселка, широкопрофильных для песчаных грунтов, пахоты, гравийных дорог и до сверхбаллонов для болотистых почв, рыхлого снега. А такой набор не может вписаться в универсальную переднюю и заднюю вилки. Появляется необходимость создания специального мотоцикла в различных модификациях.

Именно таким путем шла разработка мотоцикла повышенной проходимости (модель ТМЗ—5.951) на тульском заводе. Среди особенностей, отличающих его от серийно выпускаемых в стране, отметим, во-первых, принцип плотной компоновки узлов — он дал более низкое расположение центра тяжести, а следовательно, хорошую устойчивость при удобной посадке водителя... Двигатель — с пластинчатым клапаном на впуске, не только обеспечивающим экономию топлива (в среднем на 10%), но и улучшающим динамику на малых оборотах... Применены широкопрофильные шины размером 6,70—10, которые при низком удельном давлении позволяют расширить диапазон использования машины на различных грунтах (особенно мокрых и сыпучих), чего не дают шины для кроссовых мотоциклов.

В конце 1984 года опытная партия из 100 мотоциклов ТМЗ—5.951 продана через магазины тульского облспорткультторга. Завод установил на них повышенную гарантию (2 года) и обеспечил на этот период систематическое техобслуживание с условием, что владелец предоставляет письменную информацию о работе машины через каждые 3 тыс. км».

Как выяснилось, такая работа идет и на других заводах. «Нами изготовлены опытные образцы трехколесных мокиков с двигателями В—50, — сообщил из Риги исполняющий обязанности главного конструктора завода «Саркана Звайгзне» **В. А. СИПЕРКОВСКИЙ.** — Новое транспортное средство предназначено для владельцев садовых участков и огородников, рыбаков, продавцов передвижных торговых точек и, в какой-то степени, вообще для сельских жителей. Летом 1985 года планируем провести опытную эксплуатацию 50 трехколесных мокиков в Латвийской ССР... Намерены разработать конструкцию микромотоцикла для сельской местности с двигателем 80 см^3 мощностью около 6 л. с., производство которого может быть начато в 1988—1990 году».

«ВНИИмотопром и ММВЗ совместно разрабатывают также трехколесный мотоцикл повышенной проходимости с широкопрофильными шинами, который может быть использован для сельскохозяйственных работ, — ответили нам из Серпухова. — Но каким он будет, пока сказать трудно».

Идею разработки специального мотоцикла повышенной проходимости развивает В. И. Пудовеев: «Такую машину создать можно, применив трех- или четырехколесную схему, которая способна привлечь больше покупателей разных возрастов (в том числе женщин), чем двухколесная».

Отрадно, что заводчане и работники НИИ по-деловому озабочены поисками решения, которое было бы в интересах сельского потребителя. Но есть здесь свои трудности. Об одной из них сказал И. М. Кошелев: «Трудности возникнут при производстве нескольких моделей на нашем (ирбитском — **ред.**) заводе ввиду ограниченности материальных и людских ресурсов. Кроме того, значительно усложнится обеспечение запасными частями».

Есть и сомнения. Конечно, для них в таком деле всегда могут быть основания: ведь в свое время не нашел спроса «Минск-спорт», модель, близкая к мотоциклам категории «эндуро». Но, наверное, стоило глубже проанализировать причину этих неудач. Видимо, консерватизму какой-то части потребителей не была противопоставлена активная разъясняющая реклама минских мотоциклов. Здесь, полагаем, заслуживает всяческого одобрения и распространения опыт тульских машиностроителей, о котором говорилось выше.

Мы вовсе не склонны считать, что пути, обозначившиеся в решении проблемы сельского мотоцикла, выверены и прямы. Да и сами работники отрасли достаточно критически оценивают сделанное на сегодня. Но из писем можно с удовлетворением заключить: растет понимание того, что ассортимент выпускаемой техники надо энергично расширять, а параметры — приближать к запросам потребителя, в первую очередь сельского.

Итак, обсуждение требований к сельскому мотоциклу открыто. Слово — вам, уважаемые читатели. Публикуя на этих страницах фотографии и краткие характеристики разных машин, мы хотим узнать ваше мнение: каким вы видите сельский мотоцикл ближайших лет? Нужна ли модификация «эндуро» на базе дорожного мотоцикла, какими особенностями она должна обладать. Привлекают ли вас трех- и четырехколесные «вездеходы». Какова должна быть их мощность, тип двигателя, область применения, наконец, ориентировочная цена. Способны ли такие «вездеходы» вытеснить традиционный мотоцикл с коляской. Вопросов, как видите, много. Приглашаем к их активному обсуждению.

Отдел науки и техники «ЗА РУЛЕМ»

НОВОСТИ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

В ЭФФЕКТИВНОМ РЕЖИМЕ

В прошлом году бюро МГК КПСС одобрило инициативу коллективов 1-го и 35-го автокомбинатов Главмосавтотранса «Грузовому автомобилю — повышенный режим работы». Почин был широко поддержан предприятиями главка, и вот результаты: возрос объем вывоза продукции, водители получили оптимальное соотношение труда и отдыха.

Вот что сказал бригадир П. Алексеенков: «Наш 35-й автокомбинат обслуживает круглосуточно все семь дней недели молочный комбинат. Автомобили бригады теперь находятся на линии по 12 часов, что позволило высвободить один молоковоз из 14. На двух машинах работают 5 человек. Они сменяются прямо на линии, благодаря чему рациональнее используется их время и намного сокращаются так называемые нулевые пробеги — от базы до объектов».

В ходе эксперимента стала особенно заметна необходимость четко координировать работу во всех звеньях управления. Это и контроль за выполнением плана, выработкой норм времени, за качеством ремонта, простоями при обслуживании. Не забыты и бытовые вопросы. Все члены бригады имеют в течение месяца не менее двух дней отдыха в воскресные дни и могут проводить их с семьей. Организована работа столовой в утренние часы.

Более 150 бригад поддержали почин и работают в интенсивном режиме. В составе их около 2000 человек. Эти коллективы высвободили для других перевозок более 80 автомобилей.

Водители бригады П. Алексеенкова.



СОКОЛЬНИКИ ПРИНИМАЮТ ГОСТЕЙ

На выставке, состоявшейся в московском парке «Сокольники», показали свои изделия более 125 фирм, расположенных в одной из ведущих в экономике ФРГ областей, третьей по величине среди земель этой страны — Баден-Вюртемберге. Структуру ее промышленности определяют в первую очередь машиностроение, в том числе автомобилестроение, электроника, электротехника. Экономика земли Баден-Вюртемберг тесно связана с мировым хозяйством, причем экспорт продукции ее предприятий в СССР за последние 10 лет возрос более чем втрое, превысив в 1983 году 1,2 миллиарда марок. Выставка в Москве была самой крупной среди устроенных этой землей за рубежом.





«Мерседес-Бенц-200».

Трехосное шасси «Магирус» с гидроподъемником.

Фото Л. Кучинского

Одно из центральных мест занимал стенд компании «Даймлер-Бенц», экспозиция которой охватила весь диапазон ее деятельности. Наряду с последней моделью легкового автомобиля «Мерседес-Бенц-200» здесь демонстрировались 19-местный автобус «ОМ-319», автомобиль «Унимог-У1200» с фрезерным снегоочистителем, 500-сильный балластный тягач «3850АС» (6×6) для автопоездов массой до 38 тонн. Среди экспонатов, посвященных исследовательской деятельности фирмы, выделялся металлогидридный аккумулятор водорода, используемый на экспериментальных машинах.

Другой наш давний партнер — объединение ИВЕКО — показал 30-метровую автолестницу «Магирус-ДЛК-23-12»» на низкорамном шасси, а также магистральный тягач «Магирус-турбо-стар-190-42» с дизелем ФИАТ (420 л. с./309 кВт при 1800 об/мин).

Высокий уровень технологии, интересные решения отличали изделия других фирм, прямо или косвенно связанных с автомобилестроением: «Клекнер-Гумбольдт-Дойц», МТУ, специализирующейся на особо мощных транспортных дизелях, «Мале» — крупнейшего в Европе изготовителя поршней для двигателей внутреннего сгорания и компрессоров, «Карл Хопт», выпускающей аппаратуру для питания автомобильных моторов сжиженным газом, а также предприятий, изготовляющих оборудование и оснастку для производства автомобилей.

В рамках выставки проведены симпозиумы, на которых специалисты фирм из ФРГ прочитали доклады по широкому кругу тем. Выставка послужила укреплению деловых и экономических связей между двумя странами.

УЧАТСЯ ТРЕНЕРЫ

На базе Центрального автомотоклуба ДОСААФ СССР прошли занятия с тренерским составом по автомобильному и мотоциклетному спорту. Слушатели ознакомились с теоретическими и практическими вопросами организации соревнований, трактовкой правил, оформлением документации, обменялись опытом эксплуатации и ремонта спортивной техники. Особое внимание было уделено мерам безопасности при спортивных соревнованиях. Обсуждались проблемы повышения массовости автомотоспорта.

Современный тренер — это не просто специалист узкого профиля, это прежде всего воспитатель, умелый методист, хорошо знающий технику и организацию соревнований. Участники семинара побывали во ВНИИмотопроме, где ознакомились с современными методами подготовки и стендовыми испытаниями мотоциклов, в планово-экономическом отделе ЦАМКа. Здесь речь шла о составлении смет на соревнования, экономном расходовании средств, сбережении спортивного имущества.

Большое внимание было уделено методам и формам совместной работы штатного тренерского состава и спортивной общественности, в первую очередь местных федераций, более эффективному использованию спортсооружений.

Тренеры ЦАМКа поделились со слушателями опытом популяризации автомотоспорта в стране: организации выставок спортивной техники, показательных выступлений гонщиков, съемок спортивно-молодежной программы «Вираж», пропаганды спортивных достижений на телевидении, радио, другими средствами массовой информации.

Р. ШВЕЦОВ,
начальник ЦАМК ДОСААФ СССР

«ИНТЕРБЫТМАШ-85»

Международная выставка под таким названием будет действовать с 4 по 12 сентября в Москве. Среди ее экспонатов — разнообразная техника, призванная улучшить условия быта людей. Поскольку автомобиль стал ныне неотъемлемой частью нашей жизни, на «Интербытмаше» можно будет увидеть новые средства городского транспорта, машины для уборки улиц, приборы для контроля за состоянием окружающей среды.

ГАЗ—24-10 ВМЕСТО ГАЗ—24

Для многотысячного коллектива горьковского автомобильного завода завершающий год одиннадцатой пятилетки начался переходом на модернизированную легковую модель. В конце декабря был свернут выпуск кузовов ГАЗ—24 и ГАЗ—24-01 и в январе с конвейера стали сходить модернизированные машины. Теперь наряду с «Чайкой» ГАЗ—14 горьковчане продолжают производство ГАЗ—3102 («За рулем», 1981, № 2; 1982, № 12) и наращивают выпуск автомобиля ГАЗ—24-10 («За рулем», 1985, № 2) и его модификации ГАЗ—24-11 для таксомоторной службы. При этом, несмотря на определенные трудности безостановочного перехода на усовершенствованную модель, общий выпуск легковых автомобилей в 1985 году не будет снижен.

Наряду с освоением ГАЗ—24-10 автозаводцы в 1985 году поведут дальнейшую борьбу за повышение качества легковых автомобилей. Их социалистические обязательства на 1985 год предусматривают снижение потерь от брака на 10% и количества рекламаций по ГАЗ—24-10 и ГАЗ—24-11 не менее чем вдвое по сравнению с предыдущими моделями.

ГАЗ—24-10 внешне отличается новыми колпаками колес и дверными ручками, стеклами передних дверей без поворотных форточек, повторителями указателей поворота, перенесенными с задней стойки кузова на переднее крыло.





ТАМ, ГДЕ ГРЕМЕЛИ БОИ

«За рулем» представляет автомобильную дорогу Москва—Минск—Ковель—Львов—Ужгород

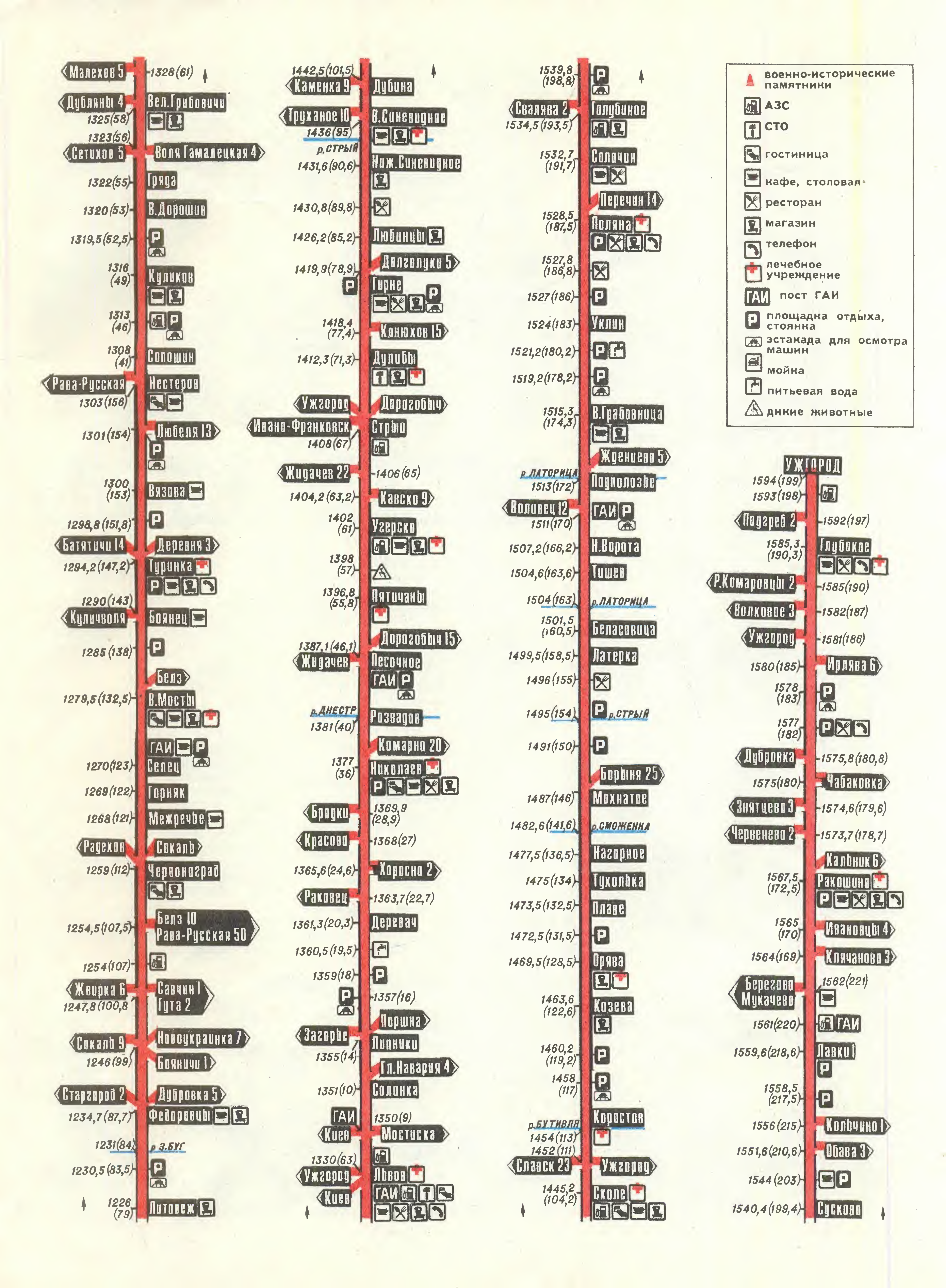
Начало маршрута — в майском номере журнала

842
838 P
823 P
812 P
805,5 Мир 5 / Несвиж 23
789 р. НЕМАН
788,3 P
782,5 ГАИ
782 Ивенец 53 / Столбцы 5
774 Столбцы 10
Колосово 771,3
769 P
767
766 P
761 P
751,2 Пуховичи
ГАИ
751 Узда
745,2 P
744 Ивакино
741 Дзержинск 6
740 5
Повелково
734 Вязань
731 Черкассы
729 Василевщина
728 P
727,5
726
P
р. ПТИЧ 724,2
719 ГАИ P
696,5 К объезду на Брест
ГАИ
696,5 МИНСК

Кобрин
1002 Буховичи
1001 ГАИ
998
992 P Пляж
990
986 Кустовичи / Пружаны
978,1
975,3 Лука
960 Сигневичи
Дрогичин / Береза 4
ГАИ
948 P
944,3
940 Белозерск / Береза
937
935
930
929,5 Нехачево
920 P
919
Пинск / Ивацевичи 918
Озеро 916
903,5
897,3 Чемелы
Слуцк / Ивацевичи
892 ГАИ
881 P
865 Слоним 37
ГАИ
856,3 P
853,5 Барановичи / Новая Мышь / Козляковичи
849 Барановичи
845 Барановичи / Новогрудок
ГАИ

1096 (89) Замшаны
1090,5 (83,5) Выдраница
Камень-Каширский 1088 (81)
1082,3 (75,3) Ратно
1082 (75) ГАИ P
1076 (69) Горники
Сельцы Горницкие 1072,2 (65,2)
1069,8 (62,8)
1068,5 (61,5) P
1067,5 (60,5)
1066 (59) P
Кортелисы 9 1062 (55)
М.Борки 3 1058,8 (51,8)
Б.Борки 5 / Ляховцы 6
1055,8 (48,8) Мокраны
Добросово 2 1053,3 (46,3)
Луково 6 1049,7 (42,7)
Ковель 95 / Брест 40
1047 (40) ГАИ
1043,8 (36,8) P
1035,1 (28,1) Черняны
1033,2 (26,2) Горы 1
1026 (19) Забава
Новоселки 1025,5 (18,5)
Верхолесье 1023,8 (16,8)
1018 (11) Гайковка
Каташи 1 1015,5 (8,5)
1013 (6) Петьки
Ковель / Кобрин
1012
1009
1008,9 Кобрин
1008 Борисово
1006,7 Магдалин
1005 Брилево

1223 (76) Лишня
1212,6 (65,6) Нововолынск
Иваничи ГАИ
1207,6 (60,6) Суходолы
р. ЛУГА 1200 (53) Заречье
Луцк / Н.Волынск
1196 (49) Влад.Волынский
1188 (41) Любомль
Живтево / Верба
P
р. ТУРИЯ 1182 (35) Блаженник
1178 (31) Мокрец
Облы 7
1170,6 (23,6) Соловичи
1168 (21)
р. ТУРИЯ 1164 (17) Турийск
1161,5 (14,5) Селец
1157 (10) Ружин 3
1155,5 (8,5) P
1153 (6) Городец
Луцк
Киев / Ковель
1132,5 (125,5)
1130 (123) Дубовое
1125 (118) Мыслина
Облаты 2 1122,4 (115,4)
1119 (112) Секунь
Сереховичи / Стар.Выживка
1113,8 (106,8)
1110 (103) Бущин
1107,5 (100,5) Полесское 6
Сыново 7 1102,1 (95,1)
1101,2 (94,2) Бужиск 1
1100,8 (93,8) P



Малехов 5
1328 (61)
Дубляны 4
Вел. Грибовичи
1325 (58)
1323 (56)
Сетихов 5
Воля Гамалецкая 4
1322 (55)
Гряда
1320 (53)
В. Дорошив
1319,5 (52,5)
1316 (49)
Куликов
1313 (46)
1308 (41)
Сопошин
Рава-Русская
Нестеров
1303 (156)
Любеля 13
1301 (154)
1300 (153)
Вязова
1298,8 (151,8)
Батятичи 14
Деревня 3
1294,2 (147,2)
Туринка
1290 (143)
Куличволя
Боянец
1285 (138)
Белз
1279,5 (132,5)
В. Мосты
ГАИ
1270 (123)
Селец
1269 (122)
Горняк
1268 (121)
Межречье
Радехов
Сокаль
1259 (112)
Червоноград
1254,5 (107,5)
Белз 10
Рава-Русская 50
1254 (107)
Жвирка 6
Савчин 1
Гута 2
1247,8 (100,8)
Сокаль 9
Новоукраинка 7
1246 (99)
Бояничи 1
Старгород 2
Дубровка 5
1234,7 (87,7)
Федоровцы
1231 (84)
р. З. БУГ
1230,5 (83,5)
1226 (79)
Литовеж
1442,5 (101,5)
Каменка 9
Дубина
Труханое 10
В. Синевидное
1436 (95)
р. СТРЫЙ
1431,6 (90,6)
Ниж. Синевидное
1430,8 (89,8)
1426,2 (85,2)
Любинцы
Долголуки 5
1419,9 (78,9)
Гирне
1418,4 (77,4)
Конюхов 15
1412,3 (71,3)
Дулибы
Ужгород
Дорогобыч
Ивано-Франковск
Стрый
1408 (67)
Жидачев 22
1406 (65)
1404,2 (63,2)
Кавско 9
1402 (61)
Угерско
1398 (57)
1396,8 (55,8)
Пятичаны
Дорогобыч 15
1387,1 (46,1)
Жидачев
Песочное
ГАИ
р. ДНЕСТР
Розвадов
1381 (40)
Комарно 20
1377 (36)
Николаев
Бродки
1369,9 (28,9)
Красово
1368 (27)
1365,6 (24,6)
Хоросно 2
Раковец
1363,7 (22,7)
1361,3 (20,3)
Деревач
1360,5 (19,5)
1359 (18)
1357 (16)
Поршна
Загорье
Липники
1355 (14)
Гл. Навария 4
1351 (10)
Солонка
ГАИ
1350 (9)
Киев
Мостиска
1330 (63)
Ужгород
Львов
Киев
ГАИ
1539,8 (198,8)
Свалява 2
Голубиное
1534,5 (193,5)
1532,7 (191,7)
Солочин
Перечин 14
1528,5 (187,5)
Поляна
1527,8 (186,8)
1527 (186)
1524 (183)
Уклин
1521,2 (180,2)
1519,2 (178,2)
1515,3 (174,3)
В. Грабовница
Ждениево 5
р. ЛАТОРИЦА
Подполозье
1513 (172)
Воловец 12
ГАИ
1511 (170)
1507,2 (166,2)
Н. Ворота
1504,6 (163,6)
Тишев
1504 (163)
р. ЛАТОРИЦА
1501,5 (160,5)
Беласовица
1499,5 (158,5)
Латерка
1496 (155)
1495 (154)
р. СТРЫЙ
1491 (150)
Борыня 25
1487 (146)
Мохнатое
1482,6 (141,6)
р. СМОЖЕНКА
1477,5 (136,5)
Нагорное
1475 (134)
Тухолька
1473,5 (132,5)
Плаве
1472,5 (131,5)
1469,5 (128,5)
Орява
1463,6 (122,6)
Козева
1460,2 (119,2)
1458 (117)
р. БУТИВЛЯ
Коростов
1454 (113)
1452 (111)
Славск 23
Ужгород
1445,2 (104,2)
Сколе
военно-исторические памятники
АЗС
СТО
гостиница
кафе, столовая
ресторан
магазин
телефон
лечебное учреждение
ГАИ пост ГАИ
площадка отдыха, стоянка
эстакада для осмотра машин
мойка
питьевая вода
дикие животные
УЖГОРОД
1594 (199)
1593 (198)
Подгреб 2
1592 (197)
1585,3 (190,3)
Глубокое
Р. Комаровцы 2
1585 (190)
Волковое 3
1582 (187)
Ужгород
1581 (186)
1580 (185)
Ирлява 6
1578 (183)
1577 (182)
Дубровка
1575,8 (180,8)
1575 (180)
Чабаковка
Знятцево 3
1574,6 (179,6)
Червенево 2
1573,7 (178,7)
Кальник 6
1567,5 (172,5)
Ракошино
1565 (170)
Ивановцы 4
1564 (169)
Клячаново 3
Берегово
Мукачево
1562 (221)
1561 (220)
ГАИ
1559,6 (218,6)
Лавки 1
1558,5 (217,5)
1556 (215)
Кольчино 1
1551,6 (210,6)
Обава 3
1544 (203)
1540,4 (199,4)
Сусково





АВТОМОБИЛИ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

2



1



3



4



5

«...ОНИ ОЧЕНЬ НУЖНЫ»

«Ярославль. Еленину.

Телеграфируйте на Уралвагонострой Марьясину для меня: можете ли вы в четвертом квартале дать пять грузовых машин с опрокидывающимися кузовами? Они очень нужны. Орджоникидзе».

Читая эти строчки, трудно поверить сегодня, что пять самосвалов были для огромной стройки вопросом жизни, предметом особой заботы наркома! Полвека отделяют нас от той поры, от дня рождения первого советского самосвала ЯС—1. Тогда, в 1935-м их сделали в Ярославле 261. А сегодня?

Первенцы в ряду специализированных, саморазгружающиеся автомобили стали их самым массовым отрядом, составив около четверти общего парка грузовиков. Закономерно, что на выставке «Автопром-84» из 82 представленных грузовых и специализированных машин было 22 самосвала. Яркие, разноцветные, они стояли «плечом к плечу», борт к борту. А в повседневной жизни мы едва ли отдаем себе отчет, какое разнообразие марок, моделей, вариантов скрывается за простым, не очень-то и благозвучным словом «самосвал». Да и будничный облик этих машин — нередко там и сям помятых, с прилипшими к кузовам лепешками бетона или комьями земли — не вызывает у нас того замирания сердца (ну, разве что карьерные гиганты), которое бывает при виде магистрального автопоезда с броскими надписями или междугородного лайнера. И подростки, не устающие спрашивать редакцию, как стать водителем «Совтрансавто» или автогонщиком, не радуют вопросом «Как стать шофером самосвала?» А жаль!

Как трудно назвать другой автомобиль, который с такой отдачей и постоянством вывозил бы на себе всю тяжесть первой, черновой — а значит, самой неотложной и необходимой — работы на только еще разворачивающейся стройке, на полях в разгар уборочной страды или в мерной, не знающей перерывов карусели гигантского карьера. Грунт и навоз, корма и руда, бетон и снег — не перечислить всего, что грузят в их кузова.

Роль самсвалов в нашем народном хозяйстве, как видим, трудно переоценить. Недаром «Основные направления экономического и социаль-



6

ного развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года» в области автомобилестроения выделяют работы по освоению производства новых, высокоэффективных машин этого типа. За годы одиннадцатой пятилетки развернуто производство или организован выпуск промышленных партий самосвалов БелАЗ—7521, БелАЗ—75191, КАЗ—4540, «Урал—5557», готовятся к постановке на конвейер в следующей пятилетке КрАЗ—6505, МАЗ—5551, ГАЗ-САЗ—4509 и другие модели.

Мы ждем от нашей промышленности новые, более совершенные, более производительные машины, которые, в конечном итоге, помогут быстрее и эффективнее работать на стройках, добыче полезных ископаемых, в сельском хозяйстве и других отраслях экономики.

И сегодня в разные концы страны летят телеграммы, чем-то, может быть, похожие на давнюю депешу наркома: «...Можете ли... очень нужны...» Да, они очень нужны, просто незаменимы. Потому-то строят их теперь в десяти уже городах.

Впечатляет их разнообразие — на этих страницах оно отразилось далеко не полностью. Сельскохозяйственные — с предварительным подъемом кузова, с надставными бортами и двусторонней разгрузкой, новейшие из них — способные «шагом» двигаться рядом с комбайном и не уступающие лучшим автопоездам на шоссе. Строительные — с прочными кузовами, короткобазные, маневренные. Карьерные — уверенно принимающие в свой кузов содержимое трех (а то и больше) 15-кубовых ковшей экскаватора. Кстати, последние выделяются не одной «чемпионской» грузоподъемностью, но и высокой насыщенностью сложными техническими решениями. Среди наших автомобилей только они имеют, к примеру, электрическую трансмиссию, пневмогидравлическую подвеску колес. Эксплуатация таких машин, по сути дела, особая подотрасль автотранспорта.

Самосвалы-гиганты, перевозящие за ездку свыше 100 тонн, становятся все привычнее. Считают, что уже в двенадцатой пятилетке парк карьерного автотранспорта насытится машинами особо большой грузоподъемности, на долю которых придется свыше 75% всего объема перевозок. Причем будут среди них и наиболее выгодные для крупных карьеров 180-тонные самосвалы.

На повестке дня — проектирование сверхтяжеловоза на 280—300 тонн. Он нужен, чтобы ускорить разработку угольных карьеров-гигантов в Сибири и на Севере. Привлекает интерес инженеров также дизель-троллейвозный транспорт: его использование в карьерах поможет снизить расход топлива, повысить производительность труда, уменьшить загазованность.

Словом, те, кто строит и эксплуатирует самосвалы-гиганты, решают немало сложных и интересных задач. Но и в остальной части обширного парка самосвалов назревают важные перемены, причем произойдут они главным образом в предстоящей пятилетке. Новые модели, более мощные и производительные, менее металлоемкие, с увеличенным ресурсом заменят выпускаемые ныне на конвейерах в Минске и Кременчуге («За рулем», 1985, № 4). Возрастет производство самосвальных автопоездов в Нефтекамске, Кутаиси («За рулем», 1985, № 4), Миассе (1984, № 2). А к концу двенадцатой пятилетки намечается развернуть производство дизельных самосвалов ГАЗ-САЗ—4509.

Нехитрое по нынешним меркам устройство для подъема кузова в свое время дало машину, многократно увеличившую производительность труда, облегчившую его для тысяч и тысяч рабочих. В наши дни эта задача встала с новой остротой, и решается она уже на новом, современном уровне. Налаживается выпуск таких, например, машин, как самосвальные полуприцепы для перевозки минеральных удобрений, кормораздатчики, новые бетоновозы, самосвалы со сменными кузовами. Чем шире они будут внедряться, тем быстрее будет выполнена на транспорте поставленная партией задача поднять техническую вооруженность труда, сокращать во всех отраслях численность работников, занятых ручным трудом, особенно на вспомогательных и подсобных работах.

Когда, прочитав эти заметки, вы выйдете на улицу, то почти наверняка вскоре увидите привычную картину: голубой (красный, зеленый) самосвал, рокоча дизелем, подъезжает под ковш экскаватора за новой порцией груза. Вглядитесь внимательнее в его грубоватые черты. Вглядитесь и вспомните давно написанные слова: «Они очень нужны».

В. АРКУША,
инженер


7


8



9


10

1. Первый советский самосвал ЯС—1 1935 года. Двигатель — бензиновый ЗИС—5 (6 цилиндров, 73 л. с./54 кВт). Грузоподъемность — 4 т. Скорость — 40 км/ч.

2. Автопоезд из тягача ГАЗ-САЗ—4509 с прицепом ГКБ—8536. Опытный образец. Двигатель — дизель воздушного охлаждения ГАЗ—542 (6 цилиндров, 125 л. с./92 кВт). Грузоподъемность тягача — 4 т, прицепа — 4,5 т. Скорость — 80 км/ч.

3. МоАЗ—6507 1978 года со всеми ведущими колесами, с гидротрансформатором, 6-ступенчатой коробкой передач и приводом на все колеса. Двигатель — дизель ЯМЗ—238Н (8 цилиндров, 300 л. с./221 кВт). Грузоподъемность — 20 т. Скорость — 50 км/ч.

4. БелАЗ—75402 — модернизированная модель БелАЗ—75401. Опытный образец. Двигатель—дизель ЯМЗ—840 (8 цилиндров, 420 л. с./309 кВт). Грузоподъемность — 30 т. Скорость — 55 км/ч.

5. БелАЗ—75191 1981 года с электрической трансмиссией и пневмогидравлической подвеской колес (передних — независимой). Двигатель — дизель 8РАЧ—185 (6 цилиндров, 1100 л. с./809 кВт). Грузоподъемность — 110 т. Скорость — 60 км/ч.

6. КамАЗ—5511 1977 года, выпускаемый нефтекамским заводом автосамосвалов. Двигатель — дизель КамАЗ—740 (8 цилиндров, 210 л. с./155 кВт). Грузоподъемность — 10 т. Скорость — 80 км/ч.

7. БелАЗ—7521 1983 года с электрической трансмиссией и пневмогидравлической подвеской колес. Двигатель — дизель 12ЧН—26/26 (12 цилиндров, 2300 л. с./1693 кВт). Грузоподъемность — 180 т. Скорость — 50 км/ч.

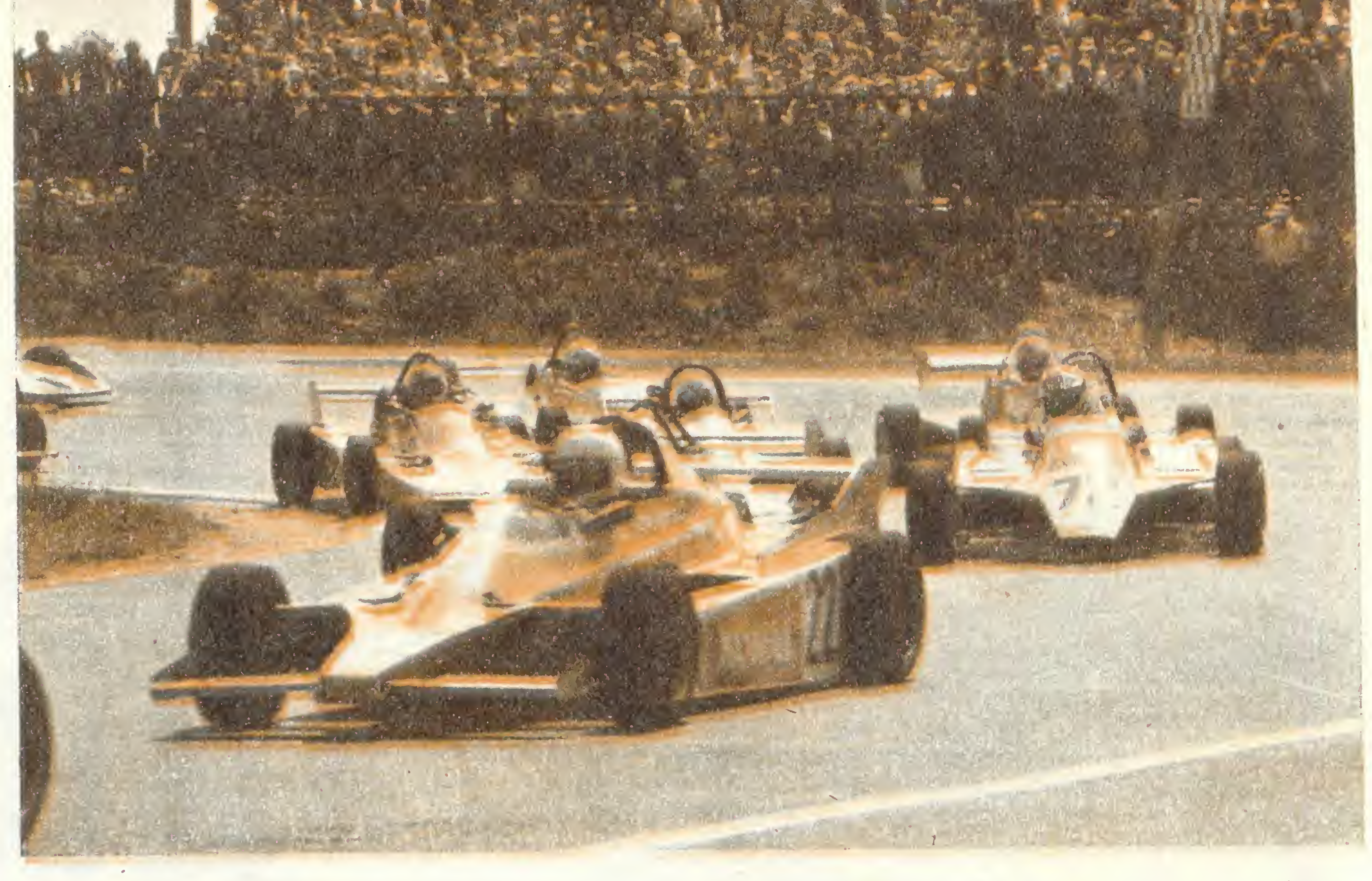
8. МАЗ—5551 1985 года. Двигатель — дизель ЯМЗ—236 (6 цилиндров, 180 л. с./132 кВт). Грузоподъемность — 8,5 т. Скорость — 85 км/ч.

9. Автопоезд из тягача КамАЗ—55102 и прицепа ГКБ—8527. Выпускается с 1980 года. Двигатель — дизель КамАЗ—740 (8 цилиндров, 210 л. с./155 кВт). Грузоподъемность тягача — 7 т, прицепа — 7 т. Скорость — 80 км/ч.

10. Самосвал ЗИЛ-ММЗ—4505 с базой 3800 мм. Опытный образец. Двигатель — бензиновый ЗИЛ—130 (8 цилиндров, 150 л. с./110 кВт). Грузоподъемность — 4,82 т. Скорость — 90 км/ч.

Фото В. Князева и Б. Якушева





КОЛЬЦЕВЫЕ АВТОГОНКИ

Первое десятилетие истории автомобильных гонок завершило событие, которое окончательно доказало несостоятельность изначально принятой их формы. Это случилось в 1903 году на гонках Париж — Мадрид, где стартовало 224 машины. Ведущие фирмы, постоянно участвовавшие в подобных соревнованиях, — «Панар-Левассор», «Де Дитрих», «Морс», «Мерседес» — выставили здесь по 12—15 автомобилей. Мощность их двигателей достигала 70 л. с./52 кВт при сухой массе около 1000 кг. Это позволяло им на отдельных участках развивать до 130 км/ч, что и стало причиной многих несчастных случаев. Чуть ли не из каждого населенного пункта по пути следования этой армады машин в Париж поступали телеграммы о новых и новых несчастьях, и это вынудило устроителей прекратить гонку в Бордо. Парламент Франции назначил следственную комиссию, которая пришла к однозначному выводу: гонки между городами по открытым дорогам общего пользования крайне опасны как для зрителей, так и для участников. Поэтому начиная с 1903 года состязания на скорость стали проводиться по замкнутым маршрутам ограниченной длины с перекрытием движения транспорта.

Прототипом же для всех последующих гонок стало состязание, состоявшееся годом раньше, когда бельгийский автомобильный клуб организовал в Арденнах серию гонок по короткому замкнутому маршруту, которые сразу привлекли множество участников. Новая форма состязаний была намного привлекательней в зрелищности (участники многократно проходили один и тот же круг), а также удобна для обслуживания машин, адаптации спортсменов к трассе. Так было положено начало классическим кольцевым автомобильным гонкам. Первоначально их устраивали на трассах длиной от 30 до 100 километров, но со временем протяженность сокращалась, а сегодня круг колеблется в пределах 3—7 километров (реже до 20), а сами трассы представляют собой сложные инженерные сооружения с асфальтовым или бетонным покрытием, где полотно дороги отделено от трибун со зрителями специальными защитными барьерами, сетками или насыпями.

До 1900 года на старт выходили автомобили серийные, практически не отличающиеся от коммерческих. С первого года нового века сильно возросшая конкуренция в спорте побудила автомобильные фирмы приступить к созданию специальных гоночных машин, и к 1903-му их конструкция в основных чертах была завершена. В дальнейшем ее формы практически не изменялись в течение десятилетий, различие состояло лишь в виде трансмиссии (цепная или карданная) и мощности двигателя. АКФ (Автомобильный клуб Франции) разработал технические требования для машин, участвующих в соревнованиях. Тогда впервые и появился термин «гоночная формула» — совокупность ограничений, налагаемых на конструкцию автомобиля для кольцевых гонок. Как правило, формула регламентирует массу и размеры автомобиля, тип кузова, рабочий объем двигателя, расход топлива. Новую или измененную гоночную формулу объявляют за полтора-два года до вступления ее в силу.

Гоночная формула создала новые стимулы для конструкторов. Ограничение массы, например, поставило перед ними целый ряд задач, в процессе решения которых были выдвинуты оригинальные идеи, итогом чего стали легкие и мощные машины.

Вот короткий обзор технического развития гоночных автомобилей. Максимальная скорость перешагнула ныне 300-километровый рубеж. Литровая мощность поднялась с 5 до 460 л. с. Быстроходность двигателей возросла с 1000—1200 об/мин до 9000—12 000 об/мин. Повышение мощности двигателей заставило конструкторов искать способы наилучшей ее реализации. Подверглись принципиальному изменению или существенному усовершенствованию трансмиссия и ходовая часть. Резкий рост скорости обязал конструкторов более серьезно заняться вопросами аэродинамики, чтобы найти самую рациональную форму машины. А повышенные требования к устойчивости и управляемости автомобиля обусловили компоновку агрегатов и механизмов, обеспечивающую очень низкое расположение центра тяжести.

Возьмем нынешнюю «Формулу 1» — самый мощный и быстроходный гоночный автомобиль. Основные ограничения в этом классе сводятся к следующему. Рабочий объем — 1,5 л при наличии нагнетателя или 3 л без него; наименьшая масса автомобиля (без гонщика и топлива) — 540 кг; наибольшая емкость бензобаков — 220 л. Построенные в рамках этих требований машины имеют, как правило, 1,5-литровые двигатели мощностью 560—700 л. с./420—515 кВт. Они позволяют развивать максимальную скорость 280—300 км/ч и разгоняться с места до 100 км/ч за 3,0—3,2 секунды! Расход топлива составляет 50—65 л/100 км. Стоимость такой машины около 500 тысяч долларов, а сезон ее эксплуатации обходится владельцу в 1 миллион долларов.

Эта и другие причины обусловливают существование более простых в изготовлении и не таких дорогих гоночных машин формул 2, 3, национальных и других. Однако чемпионат мира разыгрывается только на машинах формулы 1.

Он проводится с 1950 года. Первым чемпионом стал итальянец Д. Фарина на автомобиле «Альфа-ромео-159». Своего рода рекордсменом среди гонщиков всех времен является аргентинец Хуан Мануэль Фанхио, который пять раз завоевывал титул чемпиона мира. Чаще всего чемпионами становились гонщики, выступавшие на итальянских «Феррари». Чемпионат разыгрывается в течение всего года. Дистанция каждой гонки 300—320 километров.

Наряду с профессиональным спортом во всех странах, культивирующих автогонки, существует любительский спорт. Автомобилисты-любители выступают в соревнованиях чаще всего не на гоночных машинах, а на спортивных, которые являются как бы промежуточным звеном между серийными и гоночными. Среди разнообразных видов спортивных машин различают два основных: прототипы, существующие в единичных экземплярах, и собственно спортивные, годовой выпуск которых должен быть не менее определенного числа, которое устанавливается Международной автомобильной федерацией.

За последние 10—15 лет гонки на спортивных автомобилях привлекли внимание и профессионалов. В этом виде состязаний разыгрывается так называемый чемпионат мира среди марок на

СПОРТ•СПОРТ•СПОРТ

выносливость. Дистанция — около 10 тысяч километров. Гонка проходит с обязательной сменой водителей через каждые 4 часа. Как правило, в это же время за несколько секунд успевают сделать необходимые регулировки, заправку топливом и заменить шины.

В СССР чемпионаты страны по кольцевым автогонкам разыгрываются с 1955 года. Первые соревнования были проведены на трассе под Минском в классе серийных автомобилей «Победа». Чемпионами стали горьковчане М. Метелев и Э. Васькович. Вплоть до 1959 года на автомобилях всех классов (кроме одноместных) в соревнованиях стартовали экипажи по два человека — водитель (его фамилия указывалась первой) и механик.

Первое время практиковались в чемпионатах совместные заезды для автомобилей нескольких классов или даже разных групп. В этом случае машины, имеющие какое-либо конструктивное преимущество, стартовали с соответствующим гандикапом. Так, в 1956 году в одном зачете чемпионата страны со спортивными автомобилями на базе агрегатов «Победы» или ГАЗ—12 стартовали и гоночные, но выпускали их на трассу с некоторой задержкой.

С 1960 года гандикапы в классах и группах не практикуются. В том же году впервые был проведен чемпионат на гоночных автомобилях национальных формул.

В настоящее время у нас в стране на трассах Риги, Киева, Таллина, Тбилиси разыгрывается чемпионат в следующих классах и группах: серийные автомобили группы А2/1 с двигателями рабочего объема до 1300 см^3, до 1600 см^3 и до 2500 см^3, серийные специально подготовленные по группе А2 с двигателями рабочего объема до 1300 см^3; формулы «Восток» и 3.

Первые международные соревнования в СССР состоялись в 1961 году на ленинградской трассе. В командном зачете победили финские гонщики, второе место заняли наши спортсмены, третье — ГДР.

С 1966 года советские кольцевики участвуют в многоэтапных состязаниях Кубка дружбы социалистических стран. Дважды, в 1978 и в 1981 годах, наша команда на легковых автомобилях была в общем итоге первой. В личном зачете победителями Кубка становились: в 1975 году гонщик из Таллина Мадис Лайв на «Эстонии — 18» (класс Ц-9, 1300 см^3) и в 1983 году москвич Алексей Григорьев на ВАЗ—21011.

В настоящее время Кубок дружбы включает, как правило, шесть этапов и разыгрывается в двух классах: А2 — легковые (специально подготовленные) с двигателем рабочим объемом до 1300 см^3 (мощность около 125 л. с./88 кВт) и Б8 — гоночные формулы «Восток», также до 1300 см^3 (мощность около 105 л. с./72 кВт). В соревнованиях участвуют спортсмены НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СРР, СССР и ЧССР. Наиболее успешно в командном и личном зачетах выступают гонщики Чехословакии.

Абсолютный рекорд по числу побед на чемпионатах страны принадлежит Виталию Богатыреву из Тольятти. Восемь раз вручали ему золотую медаль. По шесть раз поднимались на высшую ступень пьедестала почета Лайв и его земляк Э. Гриффель.

О. БОГДАНОВ

Советские спортсмены на зарубежных трассах

СНОВА В КОМПАНИИ СИЛЬНЕЙШИХ

Мотоспортивный календарь в Чехословакии насыщен до предела. Начиная с марта практически каждые воскресенье и суббота заняты кроссом, двухдневкой, кольцевыми гонками или подъемом на холм. Мотоциклетные соревнования любого ранга здесь популярны и привлекают, как правило, огромное количество зрителей. Их не пугают ни расстояния, ни капризы погоды. И естественно, что состязания международного уровня становятся настоящим событием.

Особой же популярностью в ЧССР пользуется кросс на мотоциклах с коляской, который по зрелищности превосходит, пожалуй, даже заезды «одиночек». И неудивительно: мощные 1000-кубовые машины с коляской способны развивать огромные скорости, стремительно взбираться на крутые подъемы, совершать редкие по красоте прыжки с трамплинов и склонов. Особую состязательную остроту придает наличие колясочника. Здесь побеждает экипаж, от слаженности действий которого зависит общий успех. И наблюдать мастерскую работу дуэта, когда в сложнейших условиях водитель не только не имеет возможности сказать что-либо напарнику, но порой даже не видит его, доставляет истинное удовольствие.

Десятый Большой приз города Пршибрам разыгрывался на трассе «Оубенице». Он был посвящен 40-летию освобождения ЧССР и Победе над фашистской Германией. Эти товарищеские соревнования традиционно проходят между первым и вторым этапами чемпионата мира по мотокроссу на машинах с коляской. Поэтому практически все участники первенства стартуют и в Оубенице. Нынешняя встреча не была исключением. Стартовали в кроссе гонщики 12 стран, в их числе чемпионы мира 1984 года швейцарский экипаж Г. Берштольд — Ф. Фусс на мотоцикле «ЭМЛ-Юмбо1000». Короткая трасса (круг лидеры проходят менее чем за полторы минуты) интересна для спортсменов и удобна для зрителей — все события как на ладони. Для тех, кто не сумел приехать в Пршибрам, ведется телерепортаж.

Как известно, советские спортсмены много лет не выступали в международных соревнованиях по мотокроссу на машинах с коляской. На этот раз стартовали наши экипажи Сергей Щербинин — Сергей Зырянов (Вооруженные Силы) и Николай Иванютин — Олег Харин (Москва, СТК ЗИЛ). Их главной задачей было испытание нового кроссового мотоцикла «Восток—КР1000», подготовленного ВНИИмотопромом в Серпухове. Вот его краткая характеристика: сухая масса около 190 кг, максимальная скорость — 160 км/ч. Двигатель приспособлен для эксплуатации в тяжелых условиях благодаря жидкостному охлаждению. Он имеет два цилиндра с четырьмя клапанами на каждый. Два распределительных вала, расположенных в головке блока, имеют цепной привод. Все это позволяет обеспечить хорошее наполнение цилиндров и развить при 7500 об/мин мощность 90 л. с./66 кВт*.

Выступление наших спортсменов ожидалось с большим интересом: чехословацкие любители мотоспорта помнят их отличные достижения в прошлом, а теперь, с появлением новых мотоциклов, болельщиков интересовала не только спортивная, но и техническая сторона.

44 экипажа подали заявки. Два полуфинала и заезд надежды должны были определить состав финала. С первых же метров после старта Щербинин — Зырянов продемонстрировали серьезность своих намерений. В полуфинале они некоторое время вели гонку, но потом вынуждены были уступить первую позицию экипажу, который потом станет победителем, и на финише были вторыми. Москвичи Иванютин — Харин из-за технических неисправностей в трансмиссии неудачно закончили свой полуфинал, зато в заезде надежды уверенно провели гонку и тоже получили путевку в финал.

В решающем заезде оба наших экипажа продемонстрировали, что по всем показателям могут конкурировать с самыми именитыми соперниками. К сожалению, неполадки в машине у Иванютина — Харина не дали им возможности проехать в полную силу (они прекрасно понимали: гонка — гонкой, а испытание — испытанием и его необходимо закончить). Зато экипаж Щербинин — Зырянов был на высоте.

Вот что сказал о советских спортсменах председатель спортивной комиссии Федерации мотоспорта ЧССР заслуженный мастер спорта республики Й. Фойтик: «Мастерство у ребят высокое, а смелость и отвага — беспримерные, но чувствуется, что им не хватает тренированности и опыта в состязаниях подобного ранга. Мотоцикл же «Восток» может и должен участвовать в чемпионате мира».

В. МАРТЮК,
спец. корр. «За рулем»,
мастер спорта

ЧССР,
г. Пршибрам

Результаты соревнований: 1. Г. Берштольд — Ф. Фусс (Швейцария), «ЭМЛ-Юмбо 1000»; 2. И. Новотный — П. Лундяк (ЧССР), ЯВА-600; 3. С. Щербинин — С. Зырянов (СССР), «Восток—КР1000»... 11. Н. Иванютин — О. Харин (СССР), «Восток—КР1000».

---

* О 1000-кубовом «Востоке» рассказывалось в сентябрьском номере «За рулем» 1982 года.

ТУМАЛЯВИЧУС, УЧЕНИК БРУНДЗЫ

В 1981 году Эугениюс Тумалявичус из Вильнюса выиграл первенство СССР по авторалли в классе «волг». Через год он вновь победил в чемпионате страны, на этот раз на «Жигулях». А в прошлом году завоевал две золотые медали — в классе А2 и в только что введенном 9-м. Тренирует Эугениюса десятикратный чемпион СССР, неоднократный победитель и призер крупных европейских соревнований Стасис Брундза.

В течение нескольких дней я не расставался с Брундзой и Тумалявичусом в надежде услышать те удивительные слова, которыми, как предполагал, время от времени обмениваются знаменитый ветеран и его талантливый ученик. И действительно кое-что услышал: «жиклеры», «поршни», «редукторы»... Однако слова эти были разделены столь внушительными паузами, что в них тонула с таким трудом добытая мною информация.

Но я продолжал терпеливо выспрашивать каждого из них в отдельности, чтобы узнать, какой же он, Эугениюс Тумалявичус, новая надежда нашего автоспорта.

В детстве он занимался хоккеем, плаванием, боксом, велосипедом, изобразительным искусством и т. д. и т. п. Родители (мать — певица, заслуженная артистка Литовской ССР, отец — вузовский преподаватель английского языка) отнеслись к этим увлечениям настороженно, частенько напоминая сыну литовскую пословицу: «У кого десять дел, тот будет голодным».

И все же, несмотря на такое разнообразие пристрастий, Эугениюс уже в 12—13 лет в глубине души знал: он будет гонщиком. Нужно было только найти «свою» машину. И он искал. Сначала это был велосипед, потом Эугениюс приладил к нему моторчик, далее появился мопед, мотоцикл, и... началась та бесконечная «погоня за скоростью», в которой истинный гонщик участвует чуть ли не до конца жизни.

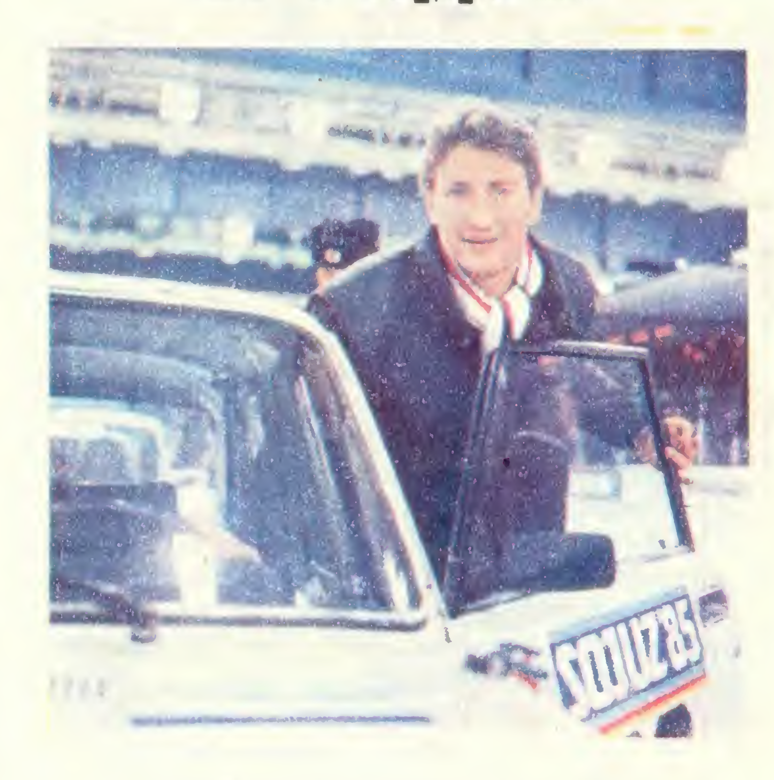
Правда, тогда Эугениюс — он кроме обычной средней окончил художественную школу — подумывал еще и о том, чтобы поступить в художественный техникум: его очень привлекала резьба по дереву, которой издавна славятся литовские мастера... Но после того, как посмотрел фильм «Большой приз», занятия живописью и графикой отошли на второй план. В его воображении мчались автомобили, и те, которые он видел в кино, и те, на которых побеждали звезды советского автоспорта Стасис Брундза и Каститис Гирдаускас.

Когда Эугениюс вернулся из армии, родители уговорили его поступить в институт. Но он твердо знал: его дело — ралли. Поэтому сказал матери, что не может жить без автомобиля, так же как она без сцены, а отцу — что звук двигателя для него то же, что для отца музыка языка. Даже своей будущей жене, которая надеялась, что он выберет какое-либо более удобное для всех занятие, не оставил никаких надежд. В дверях загса он предупредил ее, что, выйдя отсюда, должен будет сначала заглянуть в гараж...

Поначалу Тумалявичус работал механиком под руководством известного мастера кольцевых гонок Викиса Олеки. А через два года по совету старших коллег, которые говорили ему «чтобы ездить, надо ездить», поступил в таксомоторный парк. Трудился не покладая рук и выкраивал еще время для тренировок на спортивной машине.

Когда-то фильмы об автогонщиках нравились ему тем больше, чем чаще встречались в них невероятные происшествия. Готовясь к первенству СССР, он во время тренировки в Карпатах попал в ситуацию, которая наверняка вызвала бы у него восторг, будь он в зрительном зале. Но он был за рулем.

«На одном из поворотов нам не хватило дороги, и мы ухнули вниз, — вспоминает Тумалявичус. — Но повезло. На склоне горы росло дерево. Одно единственное. И мы, пролетев метра четыре, зацепились за него. Все думали, что после этой аварии наш экипаж не допустят к соревнованиям. Но мы очень просили разрешить стартовать, ведь выступали еще и за команду. В нас поверили и дали разрешение. Мы выехали на трассу и... забыли про свой «высший пилотаж» на склоне горы».



Когда гонка финишировала, оказалось, что чемпионами стали дебютанты Тумалявичус и Видейка. Вскоре после этой победы Тумалявичус получил приглашение от заместителя главного конструктора вильнюсского авторемонтного завода перейти туда водителем-испытателем. На этом заводе, как известно, действует участок по подготовке спортивных автомобилей к международным соревнованиям. Через месяц Эугениюс стал работать и тренироваться под руководством гонщика, чьи фотографии он подростком собирал, вырезая из газет и журналов...

— Какие же замечания обычно делает тебе Брундза? — спрашиваю я Эугениюса.

— Он требует, чтобы я не ездил быстрее, чем на тренировках. А ведь многие уверены: тренировка — это одно, а гонка — совсем другое. Сам Брундза, вроде бы, никогда не торопится: его машина движется плавно, мотор не ревет, сзади нет эффектного шлейфа. А результаты высокие, сходов почти нет, автомобиль служит дольше, чем у большинства гонщиков.

Помню, в прошлом году перед стартом на чемпионате страны в Гулбене, он сказал мне: «Только не спеши. Поезжай спокойно». Я говорю: «Как спокойно? Догонят!» — «Так уж и догонят. Меня бы не догнали». — «Так это вас». — «Ты едешь примерно так же, как я». Мне было очень приятно услышать эти слова. Они остались во мне на всю гонку, а может быть, и на всю жизнь.

Стасис Брундза, рассказывая об ученике, для начала произнес вариантов десять одной и той же фразы об исключительном трудолюбии Тумалявичуса и о том, что тот почти лишен чрезмерного самомнения. А потом, старательно избегая эпитетов, сказал:

— Эугениюс понимает, что учиться только на своих ошибках — слишком долгий путь к мастерству. Поэтому слушает старших. Я, например, стараюсь познакомить его с обширной коллекцией моих собственных промахов.

Ну а есть у него талант? Внезапно закашлявшись, Брундза пробормотал несколько невнятных утвердительных слов, а потом прочитал мне микролекцию: «Научить водить машину можно кого угодно. В цирке даже медведи прилично проходят повороты. Но, чтобы достичь этого, дрессировщики тратят очень много времени. У медведя, в нашем понимании, нет таланта. А у Тумалявичуса... — Брундза сделал паузу, и я приготовился услышать «есть талант», — ... а у Тумалявичуса нет явных недостатков, — изобретательно закончил Брундза. А потом добавил: — Тумалявичус гонщик с очень большой перспективой. Во-первых, он по-настоящему одарен, а во-вторых, как я уже говорил, исключительно трудолюбив. И, наконец, интеллигентен. Раньше гонщики говорили, что Эугениюс незаметен в общей массе. Сегодня он привлекает к себе внимание: техника езды стала гораздо чище. Его уже и гравийная дорога слушается, и асфальт. Но ему пока не хватает мягкости, нежности в обращении с автомобилем, особенно зимой».

Поразительно, но примерно то же говорил мне прославленный тяжелоатлет Юрий Варданян применительно к своему виду спорта: «Штангу надо поднимать нежно. Если я начинаю испытывать раздражение по отношению к ней — значит плохо подготовлен».

В прошлом году Эугениюс Тумалявичус впервые выступил в международных соревнованиях. Тренеры ставили перед ним скромную цель — доехать до финиша. Стартуя на этапах Кубка дружбы в Болгарии и Польше, он ее достиг. А позже, в Чехословакии показал лучший результат среди советских гонщиков, заняв второе место в абсолютном зачете.

За рулем раллийного автомобиля водитель одновременно решает несколько задач: впитывая информацию штурмана, который читает стенограмму на 200—300 метров вперед, он должен, во-первых, мысленно прокладывать траекторию движения, во-вторых, видеть все и реагировать на все, что происходит на дороге в непосредственной близости от него, и, в-третьих, чувствовать машину так, словно она продолжение его тела. Это умение помогает Тумалявичусу и в обычной жизни.

На заводе Эугениюс днюет и ночует. Он собирается поступать в институт, и, чтобы подготовиться к экзаменам, тоже нужно время. А ведь дома растет двухлетняя Саула, что означает по-русски «Солнце», и, как говорит Эугениюс, он обязан успеть сделать все, чтобы его «Солнце» улыбалось как можно чаще. Поэтому на отдых времени почти не остается. Нынешней зимой, например, побывал на Кавказе, где вместе с Брундзой катался на горных лыжах.

— Ну, а на лыжных трассах Брундза тоже не разрешает тебе быстро ездить? — спрашиваю Эугениюса.

— В этом нет необходимости, — усмехается он. — Пока я езжу так медленно, что даже опаздываю на обед.

Ну а что же еще отличает автогонщика Тумалявичуса? Его штурман Пранас Видейка говорит, что Эугениюс хорошо ездит ночью.

Уверенно чувствует себя в тумане. В прошлом году, в Гулбене, пришлось дважды пройти семикилометровый скоростной участок. Первый раз в ясную погоду, второй — в тумане. И во второй раз проиграл себе всего 10 секунд. И еще. Он горячий, вспыльчивый. Но, кто знает, может, это к лучшему. Ветераны вспоминают, что, когда Каститис Гирдаускас перед стартом гневно хлопнул дверцей в ответ на не понравившуюся ему шутку, можно было не сомневаться: результат он покажет исключительно высокий. Нечто подобное есть и в Тумалявичусе.

Слова Видейки вспомнились мне, когда, прощаясь с Эугениюсом, я спросил, долго ли он собирается выступать в соревнованиях, и услышал, что будет ездить до тех пор, пока не утратит надежды на призовые места:

— У меня характер такой, не могу смириться быть во втором или в третьем десятке.

И хотя мы сидели в гостиничном номере, Эугениюс сделал такое движение рукой, будто с гневом захлопывал дверцу своего «жигуленка».

А. БАТАШЕВ



Прошедшей весной редакция стала получать письма с одинаковыми вопросами: что это за магнитная прокладка под карбюратор появилась в московских автомагазинах, каков ее реальный эффект и на чем он основан?

Изготовителей нового товара отыскали без труда. Их адрес указан на этикетке — это 1-й московский приборостроительный завод. Разработчики прокладки — конструкторы этого завода, высококвалифицированные специалисты по постоянным магнитам. К автомобильной промышленности данное предприятие отношения не имеет, а магнитную прокладку выпускает в качестве товара народного потребления.

Разглядываем изделие, имеющее маркировку МП-1 (цена 6 руб. 60 коп.). Контуры его такие же, как у обычной прокладки под карбюратор ДААЗ прежних моделей (до «Озона»); для автомобилей ВАЗ с этими карбюраторами магнитная прокладка и предназначена. Толщина ее 6 мм. Материалом послужил легкий сплав, в который заделаны два магнитных кольца — вокруг отверстий для прохода топливной смеси. В качестве уплотнителей прилагаются обычные картонные прокладки. Упакована новинка достаточно элегантно.

Впрочем, какая же это новинка? Точно такие же по виду магнитные прокладки были опробованы в тесте, который редакция провела три года назад. Результат тогда был нулевым, о чем и рассказывалось в статье «Магнитное поле и расход бензина» («За рулем», 1982, № 12).

Но может быть за прошедшие годы найдены новые параметры магнитов, которые как-то меняют дело? Решаем не поминать прошлое и провести испытания вновь.

Как и прежде, обратились в НАМИ с просьбой об использовании стенда с беговыми барабанами. Лучшего решения для короткого теста с одним автомобилем не найти: в простых заездах на обычной дороге невозможно получить достоверный результат, а организация полноценного эксперимента на динамометрической дороге автополигона более трудоемка и сложна. Стенд же, о котором идет речь, специально построен и оснащен так, что на нем можно с высокой точностью и стабильностью многократно повторять заезды по так называемому стандартному городскому циклу (постоянным читателям журнала этот оценочный показатель знаком), фиксируя все необходимые параметры.

Итак, эксперимент. На барабанах стоит ВАЗ—2106 с карбюратором ДААЗ модели 2106-1107010, который предварительно проверен и отрегулирован специалистами. Двигатель работает на холостом ходу, стрелка тахометра стоит против деления «750 об/мин». Газоанализатор показывает, что содержание окиси углерода (СО) в выхлопных газах при этом составляет 0,8%. Теперь за руль садится водитель — и «в путь по городу». Для надежности предписанный цикл повторяем шесть раз. В каждом цикле регистрируется расход бензина, а в двух последних отработавший газ собирается в резервуар, чтобы оценить фактические выбросы в атмосферу (состав собранного газа исследуется специальной аппаратурой).

Заезды окончены, замеры сделаны. Ничего не меняя, ставим под карбюратор магнитную прокладку и повторяем циклы. Итоги таковы: расход бензина одинаков с точностью до нескольких миллилитров, примерно одинаков и суммарный выброс угарного газа из выхлопной трубы (если быть точным, то с магнитной прокладкой он немного увеличился, но это отнесли к допустимым погрешностям измерений). Проверяем СО на холостом ходу: около 0,2% при 800 об/мин.

Теперь нужно выполнить указание, напечатанное на этикетке магнитной прокладки: «После установки отрегулируйте устойчивую работу двигателя на предельно обедненной смеси». Сделать это берется представитель завода. Нет, лучше, чем было изначально, у него не получается, и в итоге регулировочные винты холостого хода остаются в прежнем положении. Таким образом, повторять испытание с магнитной прокладкой нет смысла. Тогда берется за дело представитель редакции, причем все усложняется: регулировку сбили, а тахометр и газоанализатор убрали из поля зрения — автолюбители-то работают без них! Но тридцатипятилетний опыт автомобилиста сработал: в конечном счете вновь то же положение винтов и те же показания приборов.

Все вроде бы ясно. Однако мы решили уточнить, почему в самом первом замере (без магнитов) содержание СО на холостом ходу было больше, чем впоследствии, да и обороты при магнитах слегка возросли. Конечно, все это не имеющий практического значения «мизер», к тому же при очень обедненной смеси возможны разные случайные колебания, но интересно: может здесь есть какое-то влияние магнитного поля? Проверку провели просто. Магнитную прокладку вынули. Без нее результат таков: содержание СО — примерно 0,2% (значит, первый замер, 0,8%, попросту «выскочил»), а вот скорость вращения коленчатого вала вернулась с 800 на 750 об/мин. Тогда поставили прокладку толщиной 6 мм, сделанную из пластмассы. Вновь 800 об/мин при 0,2% СО! Следовательно, в колебаниях оборотов повинно измененное положение карбюратора, а не магнитное поле. Кстати, если слегка поворачивать винт количества смеси, убирая или добавляя эти 50 об/мин, то содержание СО от этого не меняется.

Здесь уместно задать вопрос самим себе. Когда мы, автомобилисты, говорим о токсичности выхлопных газов, неужели нами движет только опасение быть задержанными автоинспекцией? Конечно, нет. Наша забота — сохранение чистоты воздуха, которым мы дышим. А тот факт, что содержание СО на холостом ходу характеризует общую токсичность автомобиля весьма косвенно, так это не вина, а скорее беда ГАИ. Не оснащать же посты исследовательским оборудованием! Но коль скоро наша позиция такова, то при оценке магнитной прокладки вообще не следовало бы поминать о проверке СО на холостом ходу. То обстоятельство, что общий выброс газов в атмосферу она, безусловно, не улучшает, само по себе достаточно для определенных выводов.

Закономерен вопрос: как же магнитная прокладка проложила себе дорогу к прилавку?

Энтузиазм — прекраснейшее качество. Но если избыток энтузиазма оказывает влияние на реалистический подход к делу, оно, это дело, может развиваться с некоторым перекосом. Так и получилось в данном случае.

Веско звучит ссылка завода на положительные итоги эксплуатационных испытаний, проведенных в двух автохозяйствах. Связываемся с одним из них. Выясняется картина, хорошо знакомая и встречающаяся, к сожалению, слишком часто. И испытуемые, и сравнительные серийные машины работали обычным порядком — по своим маршрутам, со своими водителями, без взаимных пересадок или перестановок. Не было и специально организованной системы для точных замеров расхода топлива. Все понятно: нужных для этого бортовых расходомеров в автобазах пока нет. Правда, в данном случае делали маленькие дополнительные бачки, но использовали их не повседневно, а изредка, выборочно. Машины ходили при этом без соблюдения условий, необходимых для сравнения. Практика показывает, что при подобной методической базе результаты всегда вольно или невольно отражают точку зрения организаторов испытаний.

Без согласования ТУ с системой Минавтопрома не обойтись. Разработчики обратились не в головной институт — НАМИ и не в его филиал — научно-исследовательский автополигон, которым в данном вопросе, как говорится, и карты в руки. Обратились в НИИавтоприборов, где дорожными испытаниями автомобилей на токсичность и топливную экономичность не занимаются. Там испытали прокладку на моторном стенде и, как рассказали сами исследователи, не получили результатов, позволяющих прийти к положительным выводам. Но моторный стенд не заменяет дорожные испытания. Все параметры определяются на нем очень точно, однако лишь в установившихся режимах. Поэтому на моторном стенде нельзя в полной мере оценить эксплуатационные свойства изделия. И поскольку теоретически не исключено, что это может стать причиной неправильного вывода, институт подписал согласование ТУ, правда, с необычно коротким сроком действия — один год. Дескать, жизнь рассудит...

И вот о чем еще хотелось сказать. Пока не уменьшается число изобретателей, желающих застолбить то или иное конкретное приспособление для омагничивания бензина, для привязанных к бензопроводу магнитиков от дверных защелок до сложных электромагнитных устройств. Именно застолбить, поскольку эффективность этих предложений лишь предполагается и аргументируется некорректными опытами. О теоретическом же фундаменте авторы по-прежнему речь не ведут, и это вполне понятно — нет исходных данных. Впрочем, в самое последнее время стали появляться известия об интересных научных исследованиях. Если их результаты верны, то нет оснований говорить о воздействии магнитных полей на жидкое топливо в динамике, в движении, будь то поток бензина в трубопроводе или топливная смесь, приготовленная карбюратором. Некоторые физические изменения удавалось заметить только при длительном омагничивании совершенно неподвижной жидкости, но можно ли практически использовать этот эффект — пока не очень ясно.

Да в конце концов дело не только и не столько в магнитных проблемах. Вопрос несколько шире. Наши автомобилисты вовсе не избалованы изобилием дополнительных устройств, приспособлений, оснастки. Нужно всячески приветствовать, что промышленность в последнее время расширяет ассортимент этих изделий, хотя до удовлетворения спроса еще далеко. Тем более внимательно следует относиться к каждой новой разработке. Она должна быть действительно полезной и нужной, полностью соответствующей специфике автомобильной техники. Понятно, что даже опытным инженерам трудно разбираться в вопросах, далеких от их профиля. Но для этого существуют специальные исследовательские подразделения Минавтопрома, которые крайне заинтересованы во всем, что способствует прогрессу их отрасли. К услугам компетентных организаций и специалистов нужно прибегать шире, отбрасывая всякие, прежде всего ведомственные, соображения.

Сектор испытаний
«ЗА РУЛЕМ»

Читатель продолжает разговор

«ИЗВИНИТЕ, ТОВАРИЩ ИНСПЕКТОР»

Есть темы, которые мгновенно рождают читательский резонанс. К таким, как многократно показывала редакционная почта «За рулем», относятся проблемы морального климата дороги, в частности, вопросы взаимоотношений между водителем и автоинспектором. Вот и после выступления машиниста В. Румянцева в январском номере редакция уже получила сотни откликов, а письма все идут и идут. Опубликовать их все в журнале, естественно, невозможно. Мы решили разложить отклики, как говорится, по полочкам и представить каждую группу мнений наиболее характерным высказыванием. Остальные войдут в обзор почты, который уже готовится.

Здесь мы помещаем также официальные ответы Главного управления ГАИ МВД СССР и Управления ГАИ ГУВД Мосгорисполкома.

В прошлом я летчик, командир части, прослужил в Советской Армии с 1941 по 1960 год, сейчас в отставке. Автомобиль вожу с 1945 года, так что дорожных наблюдений и впечатлений достаточно. Стараюсь строго придерживаться Правил движения и отметок в талоне не имею. Хотя, честно говоря, сам себя неоднократно ловил на непреднамеренных нарушениях, просто в результате ошибок. Как своих собственных, так и тех, кто занимается организацией движения. В целом к работникам ГАИ отношусь с большим уважением и не представляю себе, что творилось бы на дорогах, не будь их на посту. Абсолютное большинство — это добросовестные, честные, не жалеющие себя при выполнении служебного долга люди. Но есть и другие. Иногда, например, особенно в сельской местности, пытаются установить порядок на дорогах лица в милицейской форме, никакого отношения к ГАИ не имеющие и смутно представляющие себе Правила дорожного движения. Так вот о чем в связи с этим хочу сказать.

Из письма В. Румянцева я понял, что в Москве автоинспекторы воспитанные и вежливые люди. Мне, например, лично нечасто приходилось встречать автоинспекторов, которые, остановив меня, представлялись бы. Я дважды, как говорится, в порядке эксперимента пытался попросить автоинспектора предъявить удостоверение, так мои просьбы воспринимались чуть ли не как оскорбление. А обида, известно, плохой советчик, когда принимают решение. Да если бы и было предъявлено удостоверение, наверное, ничего бы мне это не дало. Я бы увидел только «корочки», текст практически при беглом показе прочитать и запомнить невозможно.

Однако есть возможность исключить такого рода конфликты, а заодно и повысить ответственность человека в милицейской форме. Надо, я думаю, ввести для работников ГАИ нагрудный знак. Это должен быть крупный жетон, на котором хорошо был бы виден всем служебный номер автоинспектора. Тогда не было бы необходимости предъявлять удостоверение, да и самого инспектора такая мера дисциплинировала бы, потому что при несогласии с его действиями имелась бы возможность сообщить соответствующим органам о поведении не безвестного, а конкретного лица. Думаю, что и поубавилось бы случаев, когда кто-то мог совершать поступки, компрометирующие милицию.

В. ШИЛКО
Донецкая область, г. Константиновка

Нет, вы не во всем правы, коллега! Говорю «коллега», потому что я по профессии тоже машинист и тоже водитель автомобиля с небольшим сравнительно стажем — шесть лет. Неправы вот в чем. Вы считаете, что все беды произошли не по вашей вине, а «по причине бездушности и проявления формализма» со стороны работников ГАИ. Но проанализируем ваши действия в этих ситуациях и сравним их с тем, как мы поступаем с вами, когда водим поезда. Ну ладно, знак или стрелку не заметили. Это бывает. А вот, превысив скорость на эстакаде, вы получили то, что заслужили. Скажите, когда вы ведете поезд, то скорость сбиваете до знака «Начало опасного места» или пускаете состав «на выбег», пока он сам не потеряет скорость? Если бы вы поступили так, это была бы ваша последняя поездка. Но на автомобиле записывающего скоростемера с регистрацией скорости, как известно, нет, так выходит, можно и пренебречь знаком.

Другое дело, что работники ГАИ, как и все люди, могут ошибаться, что их тоже надо воспитывать, учить настоящему профессионализму. Мне вот часто приходится ездить на своем автомобиле в наш областной центр — Благовещенск. Случается, и меня останавливают работники ГАИ. Для проверки документов, а один раз и с претензией, почему не остановился на желтый сигнал, а проехал перекресток, как и вы в одном случае. Но ни разу я не слышал грубого слова или пренебрежительного высказывания в свой адрес. Всегда безукоризненная вежливость, подтянутость, внимательная доброжелательность. Чувствуется, так сказать, хорошая школа.

Другое дело, что наша оценка собственных действий не всегда сходится с мнением автоинспектора. Причем и автоинспектор не всегда прав, ошибаться все могут. Поэтому инспектору надо уметь выслушать доводы водителя, а не руководствоваться принципом «инспектор всегда прав». Ибо, кроме раздражения и обид, ничего другого здесь ожидать не приходится. Во взаимоотношениях водителя и автоинспектора, что ни говорите, есть много моментов, зависящих от личных качеств человека. Надо всем нам научиться уважать друг друга и помнить, что только высокая дисциплина на дороге может уберечь от беды. А потому инспектор, когда видит нарушения Правил движения, должен быть вежлив, но непреклонен. Пора бы уж всем понимать это.

П. УЛЬЯНОВ
Амурская область, г. Завитинск

Прочли еще одну из многих статей по проблеме взаимоотношений между водителями и автоинспекцией. Увы, тема вечная, и мнений по этому поводу множество. Размышляя над статьей В. Румянцева, мы пришли к убеждению, что большинство недоразумений происходит потому, что у нас Правила дорожного движения не касаются обязанностей и ответственности инспектора ГАИ. В них подробно описаны требования к водителям, пешеходам, погонщикам животных, короче, ко всем, кроме работников ГАИ. А ведь в дорожных ситуациях автоинспектор также должен быть не сторонним наблюдателем, а участником. Таким он и является, да еще наделенным большой властью. Как он будет пользоваться ею? Это определяется многими факторами, зависит от его уровня культуры, характера, воспитанности, человеколюбия, порядочности, коммуникабельности и т. д. и т. п. А это не всем дано в равной степени.

Вот почему, нам кажется, вместо Правил дорожного движения, утверждаемых приказом МВД, надо иметь Дорожный кодекс СССР, утвержденный высшими законодательными органами, где рассматривались бы права, обязанности и ответственность участников движения, а наряду с водителями, пешеходами должен фигурировать и инспектор ГАИ. Каждый должен знать не только о том, в чем состоит его работа, но и какую ответственность несет за плохое исполнение служебного долга. На наш взгляд, это может упорядочить взаимоотношения людей на дороге.

Ю. ЛЕЗЖОВ,
С. БОГДАНОВ,
И. КРУГЛОВ
г. Москва

Я сам не управляю автомобилем, это делает мой сын вот уже пятый год. У меня впечатления пассажира, но я целиком поддерживаю В. Румянцева в критике тех работников ГАИ, которые как-то устраняются от регулирования движения, когда в том явно есть необходимость, особенно в часы пик.

Летом в воскресные дни нам приходится часто возвращаться домой по Минскому шоссе. Примерно с 16 часов и до позднего вечера в сторону Моск-

ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

вы идет сплошной поток машин. На нашем пути до кольцевой дороги четыре поста ГАИ. Самое напряженное место у второго перед кольцевой поста. Дело в том, что здесь к шоссе примыкает другая дорога, и, хотя машин по ней подходит не так уж много, светофор на перекрестке, как правило, работает в автоматическом режиме. Поэтому перед ним выстраивается хвост машин бампер к бамперу на два-три, а то и больше километров. Двухрядное движение по шоссе уже не выдерживается. Лихачи начинают обгонять и справа и слева, то есть по обочине или по встречной полосе. Естественно, у водителей, соблюдающих Правила, это вызывает негодование. Но, увы, сотрудников ГАИ в этом месте нет, призвать нарушителей к порядку некому. А подъедешь к посту ГАИ и видишь, как несколько инспекторов заняты только тем, что наблюдают за проездом перекрестка у автоматически работающего светофора. Казалось бы, возьми в руки жезл и регулируй поток машин, чтобы не возникло ненужных заторов, вызывающих нервотрепку у водителей, повышенный износ автомобилей, или переведи светофор на ручное управление и действуй в таком же плане. Но этого нет, и создается впечатление, что те, кто дежурит на этом посту ГАИ, просто с удовольствием наблюдают, как трудно приходится водителям.

Вот уже снова летний сезон. Неужто не наступят перемены?

г. Москва **В. ЛЯХНОВИЧ**

Суть письма В. Румянцева я понимаю так: для некоторых работников ГАИ выявление и наказание нарушителей стало основной формой деятельности, в общем-то и не совсем связанной с обеспечением безопасности движения.

Вот и в нашей «Омской правде» была помещена статья о лучшем подразделении дорожно-патрульной службы ГАИ. В чем же выразились достижения? Думаете, в снижении аварийности, в более высокой дисциплине водителей и пешеходов в зоне патрулирования, в обеспечении образцового содержания технических средств регулирования, состояния дорог и т. д.? Отнюдь. Подразделение больше других выявило случаев превышения скорости, нарушения порядка проезда перекрестков и других. Если для наглядности сравнить с инспектором ГАИ участкового милиционера, то ему следовало бы вручать награды, если на его территории будет больше выявлено случаев хулиганства, воровства, пьянства. Абсурд!

Не секрет, что в городах происшествия концентрируются на главных магистралях, в местах пешеходных переходов, остановок общественного транспорта, на перекрестках, у магазинов и т. п. Казалось бы, здесь именно и должны находиться инспекторы ГАИ. Но они порой почему-то выбирают себе другие места, ведут скрытое патрулирование в местах с нечеткой организацией движения или там, где она явно не соответствует транспортному потоку.

Мне кажется, что в духе времени будет оценивать и работу инспектора ГАИ не по числу выявленных нарушений, а по конечному результату, то есть по состоянию аварийности на его участке. Иначе в погоне за «валом» теряется цель, что нередко и происходит на практике. Тогда будет меньше «скрытого патрулирования» и больше усилий для предупреждения возможных ошибок и нарушений со стороны водителей и пешеходов.

И. БЕНЕВОЛЕНСКИЙ
г. Омск

Опубликованный в журнале материал В. Румянцева «Извините, товарищ инспектор» Главным управлением Госавтоинспекции МВД СССР рассмотрен.

Начальникам управлений (отделов) ГАИ МВД союзных и автономных республик, начальникам ГАИ ГУВД, УВД дано указание обсудить публикацию с личным составом подразделений и принять меры к устранению отмеченных недостатков в работе Госавтоинспекции.

Главком принимаются меры по воспитанию личного состава ГАИ в духе уважительного отношения к участникам дорожного движения, исключению случаев грубости, высокомерия, превышения власти, мелочных придирок. Проводится большая работа по укреплению социалистической законности. По фактам нарушения ее, злоупотребления служебным положением и других негативных явлений проводится служебное расследование и к виновным сотрудникам принимаются строгие меры дисциплинарного воздействия.

В целях повышения ответственности за порученный участок работы, исключения конфликтных ситуаций во взаимоотношениях между сотрудниками ГАИ и участниками дорожного движения разрабатывается Положение о нагрудном знаке для работников Госавтоинспекции. Он будет введен в ближайшее время.

Начальник ГУ ГАИ МВД СССР
Л. В. ЗВЕРКОВСКИЙ

Управление ГАИ УВД Мосгорисполкома сообщает, что статья «Извините, товарищ инспектор», опубликованная в журнале, изучена и обсуждена с личным составом Госавтоинспекции.

Принимаются меры для улучшения взаимодействия инспекторского состава и участников дорожного движения в целях обеспечения безопасности дорожного движения и поддержания надлежащего морального климата на дорогах Москвы.

По указанию Управления ГАИ в каждом автохозяйстве оформлены почтовые ящики ГАИ для замечаний и предложений по организации и безопасности дорожного движения. Просим и читателей журнала «За рулем», всех москвичей и гостей столицы посылать свои предложения по улучшению организации движения и дорожно-патрульной службы в Управление ГАИ г. Москвы по адресу: 103473, Москва, Садовая-Самотечная, 1. Здесь же на первом этаже открыта приемная Управления ГАИ, а также установлен специальный почтовый ящик для писем граждан.

Кроме того, предлагаем провести в удобное время встречу журналистов, транспортников, автолюбителей и сотрудников ГАИ для обсуждения статьи «Извините, товарищ инспектор».

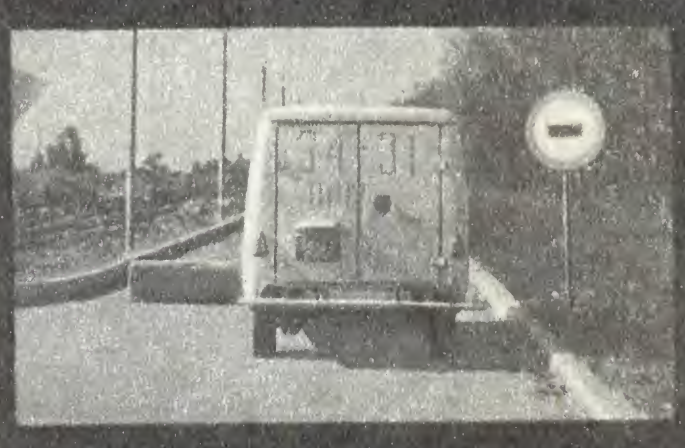
Начальник Управления ГАИ
В. И. ПАНКРАТОВ



У каждого из нас есть свой любимый цвет. Одному нравится голубое, другому зеленое. Что ж, как говорится, дело вкуса. Но дорожные знаки приходится принимать такими, какие они есть. Ведь внешний вид знака определен государственным стандартом, и цвет его рисунка для водителей значит очень много. Напомним, отступление от ГОСТа карается по закону. Но вот, поди ж ты, некоторых работников службы организации движения это не останавливает.







Скажем, не по душе им чем-то красный с белой поперечной полосой знак «Въезд запрещен», а милее, наоборот, чтоб был он белым с красной чертой. Что они делают! Берут другой дорожный знак, «Движение запрещено», рисуют на нем красный «кирпич» — и, глядите на снимки, готово! Верхний кадр сделан в г. Джизаке (Узбекская ССР), средний — в с. Лысая Гора (Николаевская область), нижний — в пос. Шмаковка (Приморский край). Но поймут ли такую «информацию» водители! В последнем случае, наверное, засомневались и, как видите, для верности перегородили дорогу железобетонной балкой.

Говорят, о вкусах не спорят. Это верно, когда они дело личное и ничьи интересы не ущемляют. В наших же примерах с ними надо не только поспорить, но и принять необходимые меры против тех, кто навязывает их.

Кто виноват?

НЕРВЫ, НЕРВЫ...

С любопытным письмом меня ознакомили в редакции. Оно пришло от В. Геркусова из Ленинграда. Письмо небольшое, на двух страничках, но его дополняли 15 фотографий, на которых и так и эдак, с разных точек был показан перекресток равнозначных дорог, где случилась авария (если бы такая обстоятельная оценка ситуации предшествовала ей!), и результаты конфликта — деформированная правая дверь одного автомобиля, разбитый левый передний угол другого. Тот, кому на перекрестке равнозначных дорог удалось подставить под удар правый борт своего автомобиля, вряд ли сумеет убедить кого-нибудь в своей невиновности. Ведь он нарушил святое правило «береги правый борт».

Однако искренний рассказ читателя о том, как все случилось, раскрывает поучительные подробности происшествия, и в этой связи мы хотели бы поговорить на тему «аварии и эмоции».

Вспомнился анекдот из жизни автомобилистов. У ворот в вечность стоит душа погибшего при аварии водителя. Вот-вот распахнутся двери. Но тут прибегает душа другого водителя и протискивается вперед. «Вот как! — говорит с отвращением душа первого. — Ты сегодня меня обогнал вторично».

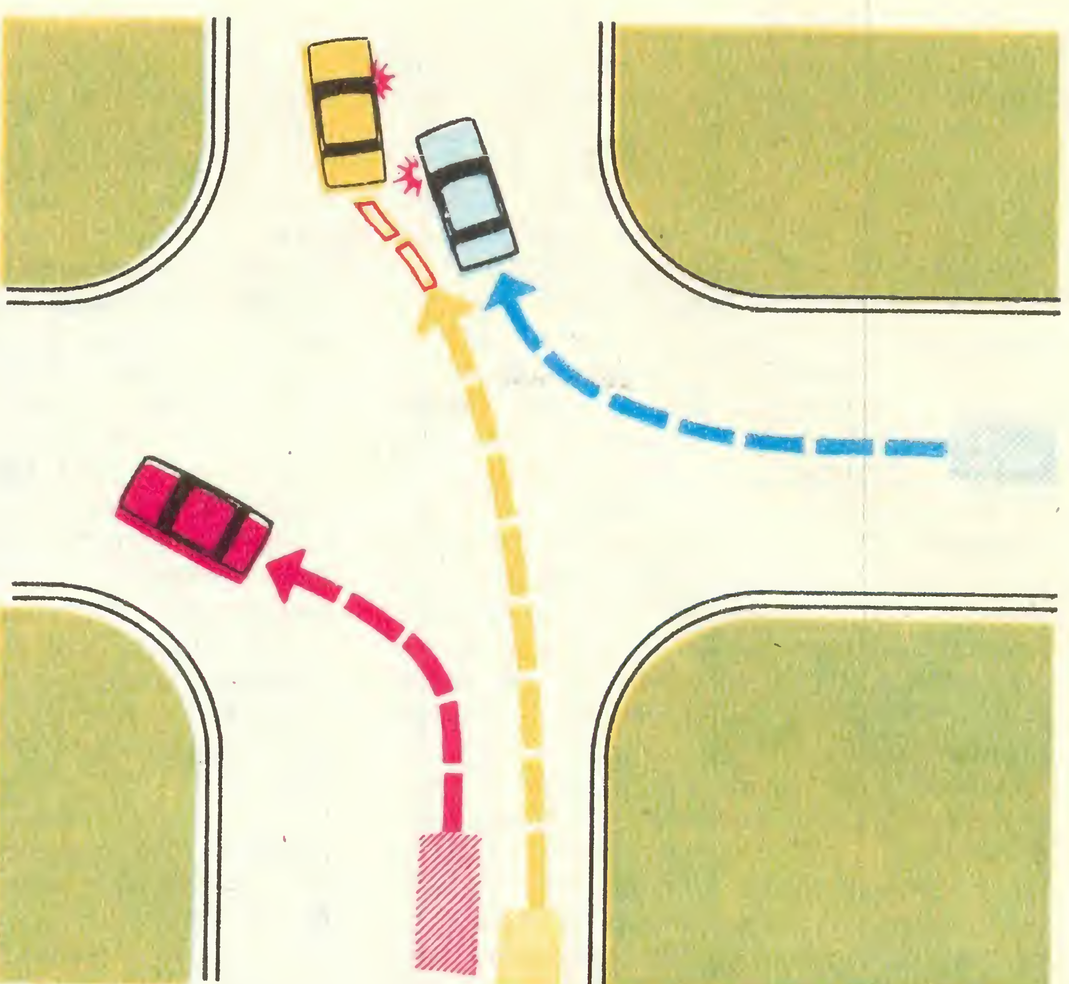
Наша история, к счастью, не закончилась так печально, но началась очень похоже. Ехали друг за другом два водителя... Оба на «запорожцах». Улица неширокая. Моросит дождь. Какую скорость считать подходящей для таких дорожных условий? Наверное, не более 50 км/ч. И водитель «Запорожца» впереди именно так и ехал. А вот следовавший за ним автор письма решил, что 45 км/ч ему мало. «Не едет, а тащится», — так определяет он свое впечатление. Раздосадованный, решил обогнать. Пока выбирал момент для обгона, приблизились к перекрестку. Лидер почти остановился, выезжая на перекресток.

Ну вот и к лучшему, пути расходятся: второму — ехать прямо. Причем через перекресток, значит все внимание сюда. Так нет же, как ехал «на нервах» до этого, так, видимо, и действовал дальше. Почему-то «задержал свое внимание на нечетких» (чувствуете, опять другой водитель раздражает!) действиях водителя «Запорожца», который, по его мнению, вяло выполнял свой маневр. А в результате внимания не хватило на главное — на то, чтобы посмотреть направо, чтобы приготовиться уступить, как положено, дорогу водителю с этой стороны, ибо у него преимущество. Тому самому, которого уже, по-видимому, заметил приостановивший свой левый поворот водитель другого «Запорожца».

И вот финал с такой подробностью: о помехе справа наш читатель узнал лишь тогда, когда «почувствовал удар в правую дверь». Так был занят другим, что ничего не заметил под носом.

Пусть простит нас автор письма, но даже при самом доброжелательном отношении его водительский почерк не одобришь. Уметь властвовать собой за рулем автомобиля не менее важно, чем самим автомобилем. Раздражение не союзник в безопасной езде. Но мы, увы, часто совершенно нетерпимы к другим и снисходительны к себе.

Остается ответить на один вопрос, который интересует автора письма. Поскольку столкновение произошло уже за пределами перекрестка, как видно из схемы, приложенной к письму (см. рисунок), значит ли, что другой водитель тоже не выполнил требования



Правил дорожного движения? Ведь если бы он, как и намеревался, ехал прямо, не отворачивая, то и столкновения бы не было. Похожий вопрос уже рассматривался в материале «Перед главной дорогой» («За рулем», 1985, № 3), но вернемся все-таки к нему. Тот водитель, кто не «уступает дорогу», берет на себя всю полноту ответственности за возможные последствия такого рискованного шага. В том числе и за те, которые он, казалось бы, и предвидеть не мог. Например, что за рулем другого автомобиля настолько пугливый или малоопытный водитель, который, тормозя, свернет на тротуар и там собьет пешехода. Причинную связь между их действиями нередко усматривает и суд, что подтверждается немалым числом примеров из экспертной практики.

Если бы место столкновения находилось от границы перекрестка на расстоянии большем, чем остановочный путь автомобиля, водителю которого была создана помеха, то можно было бы считать и его частичным виновником случившегося. Все-таки у него тогда была бы техническая возможность после маневра остановить свой автомобиль, избежать столкновения. Но в данном случае расстояние слишком мало (около 5 метров), чтобы полагать его достаточным для остановки, да еще на мокрой дороге.

Говорят, что дать водителю совет «не рисковать» все равно, что посоветовать ему не быть водителем. Разный бывает риск. Иногда риск неизбежен. Но совершенно недопустим тот, который идет от нервов, от желания отвести душу, от ничем не оправданного чувства собственного водительского превосходства.

С. АЛЕКСАНДРОВ

ПОВТОРЕНЬЕ — МАТЬ УЧЕНЬЯ

«Зеленая волна» консультирует читателей по Правилам дорожного движения

Нет ли противоречий в пункте 16.5 Правил, где, с одной стороны, говорится относительно обязанности не создавать помех попутным транспортным средствам общего пользования, отъезжающим от остановки, а с другой — требуется от водителей автобусов и троллейбусов принимать меры предосторожности во избежание ДТП?

В этом положении выражена общая тенденция, воплощенная как в Правилах, так и в других нормативах, регламентирующих вопросы организации движения, — создать наиболее благоприятные условия для эффективной работы общественного транспорта.

В пункте 16.5 изложен особый порядок проезда остановок общественного транспорта. Особый, потому что в общем случае водители транспортных средств, трогаясь с места остановки или стоянки, должны уступать дорогу всем другим участникам движения (пункт 11.2). В этой же ситуации водители автобусов или троллейбусов, отъезжая от остановки, вправе рассчитывать на то, что им уступят дорогу и дадут возможность спокойно продолжить движение по маршруту. Однако и они не должны забывать о требованиях, относящихся к началу движения. Основной принцип и здесь сохраняется. Фактически второе предложение пункта 16.5 повторяет в какой-то степени пункт 11.2, возлагая на водителей маршрутных автобусов и троллейбусов ответственность за возможные последствия «силового» стиля езды. Таким образом, они, как и все другие водители, закрыв двери и включив указатель поворота, могут начинать движение, только убедившись в безопасности, в том, что им уступают дорогу. Ну а водителям попутных транспортных средств надо заблаговременно перестроиться в соседний ряд или снизить скорость, явно дав понять своим поведением, а при необходимости и жестом, что уступают дорогу автобусу или троллейбусу.

Требования пункта 16.5 действуют только в населенных пунктах. Ведь именно здесь из-за высокой интенсивности движения, роста пассажирских перевозок у водителей автобусов и троллейбусов и возникают определенные трудности при многочисленных маневрах в зонах остановок.

Является ли «грейдер» главной дорогой по отношению к полевой?

При отсутствии знаков приоритета единственным критерием для определения главной дороги может служить наличие у нее какого-либо покрытия (пункт 15.1). Поэтому грунтовая профилированная дорога, которую в обиходе часто и называют «грейдером», хотя и является инженерным простейшим сооружением, по Правилам, как не имеющая покрытия, не создает какого-либо преимущества перед накатанной проселочной или естественной полевой дорогой. Такие дороги равнозначны, и на их перекрестках надо руководствоваться пунктом 15.2 — уступать транспортным средствам, приближающимся справа.

Под редакцией
ВНИИБД

I. Можно ли этому водителю обогнать автопоезд в показанной обстановке?
1 — можно
2 — можно, если скорость автопоезда меньше 60 км/ч
3 — нельзя

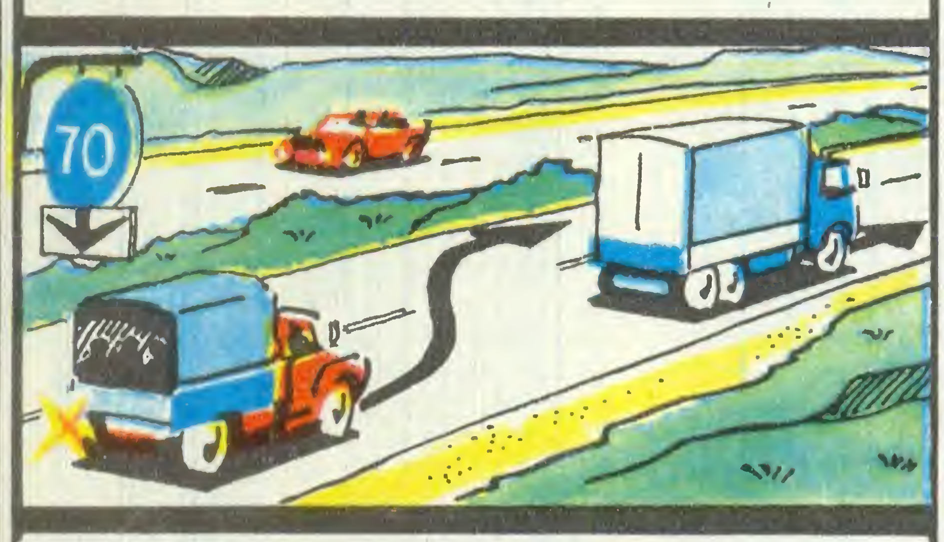
II. Обязан ли водитель заглушить двигатель на время остановки?
4 — обязан
5 — по его усмотрению

III. В какой последовательности должны проехать перекресток эти транспортные средства?
6 — трамваи А и Б; автобус; легковой автомобиль
7 — трамвай А; автобус; трамвай Б; легковой автомобиль

IV. Нарушены ли в показанной ситуации правила остановки?
8 — нарушены
9 — только водителем А
10 — не нарушены

V. Кто из водителей занял правильное положение для поворота налево?
11 — водитель легкового автомобиля
12 — водитель грузового автомобиля
13 — оба водителя

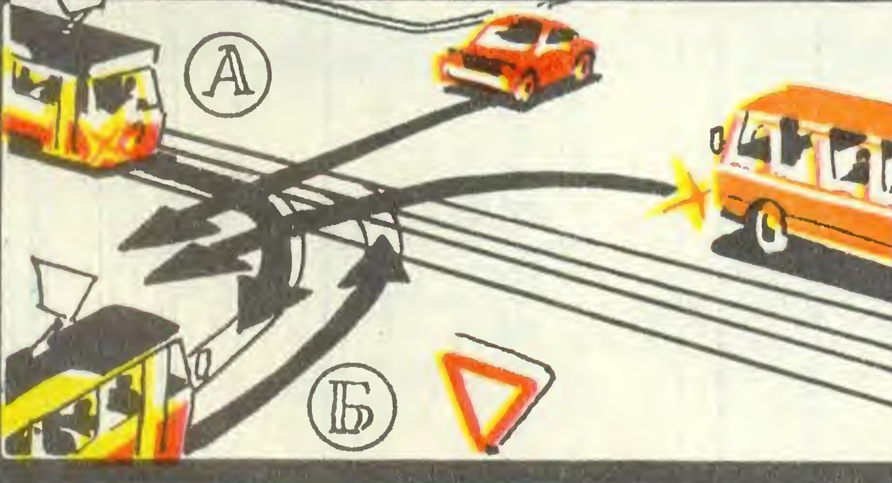
I



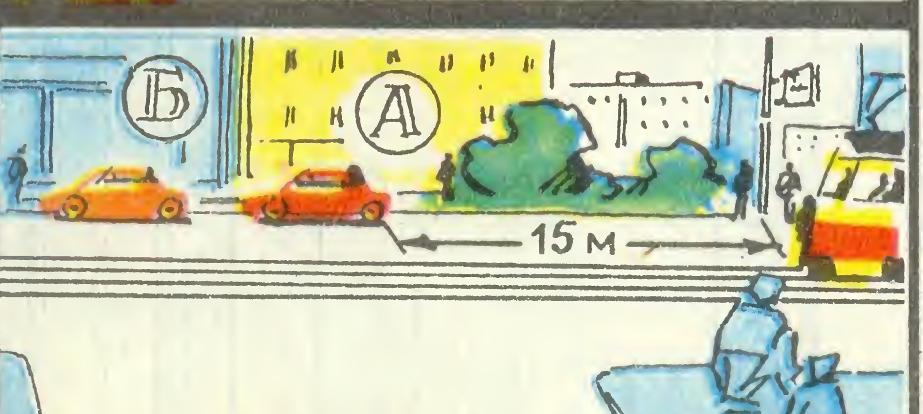
II



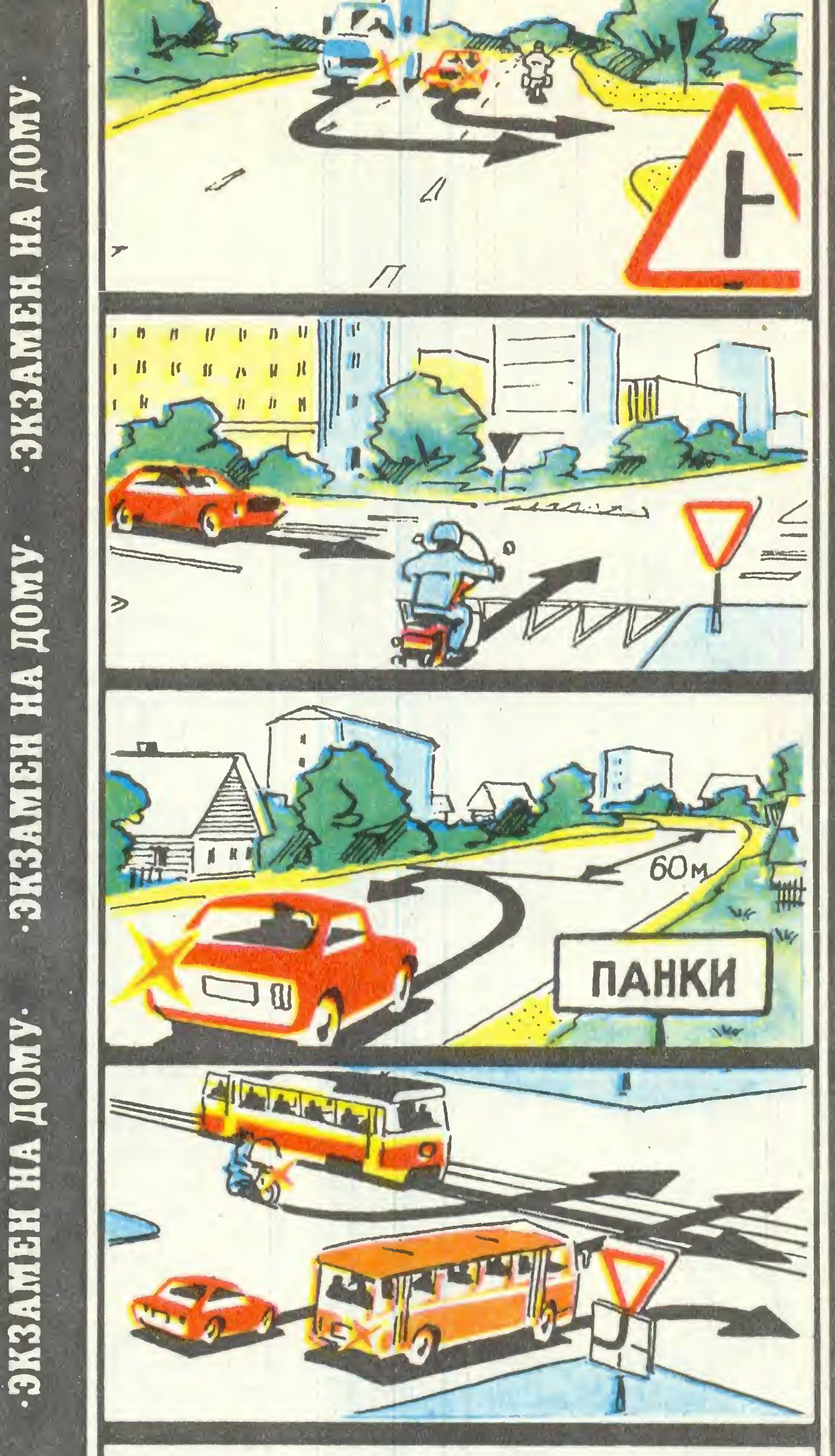
III



IV



V
VI
VII
VIII



VI. Обязан ли в этой ситуации мотоциклист останавливаться у линии разметки?
14 — обязан
15 — по его усмотрению

VII. Можно ли водителю автомобиля развернуться в этом месте?
16 — можно
17 — нельзя

VIII. В какой последовательности проедут перекресток эти транспортные средства?
18 — мотоцикл и автобус; трамвай; легковой автомобиль
19 — трамвай и автобус; мотоцикл; легковой автомобиль

IX. Влияет ли туман на определение водителем расстояний до предметов?
20 — не влияет
21 — предметы кажутся более близкими
22 — предметы кажутся более далекими

X. Что обязан сделать водитель, если груз выступает сзади за габарит автомобиля больше чем на 2 метра?
23 — обозначить груз сигнальными приспособлениями
24 — обозначить груз сигнальными приспособлениями и получить в ГАИ разрешение на его перевозку

Ответы — на стр. 32



В ГОРАХ

Горная дорога — это не просто чередование крутых подъемов со спусками. Она неотделима от самих гор и прямой, «как стрела», практически никогда не бывает — чутко реагирует на каждый уступ, впадину или скалу. Такая взаимосвязь со средой доставляет водителю немало сложностей, но при определенных навыках позволяет прогнозировать «поведение» горной трассы.

Дороги в горах условно делятся на долинные ходы и перевальные участки. Долинные ходы, проложенные вдоль рек, нередко извилисты, но подъемы и спуски имеют сравнительно пологие и незатяжные. Сложнее перевальные участки, пересекающие линии водоразделов. Они отличаются протяженными и крутыми спусками и подъемами.

Попытаемся описать два основных типа горных дорог — змейку и серпантин. Все остальные представляют собой их усложненные варианты или различные комбинации.

Змейка состоит из повторяющихся участков, подобных тому, что вы видите на рис. 1, где четко выделяются четыре зоны. Зона «А» представляет собой выступ скалы и закрытый поворот. На грунтовых дорогах с внутренней стороны проезжая часть часто бывает в особенно плохом состоянии — выступают скальные породы, на поверхности могут оказаться камни, осыпавшиеся со склона. Если поворот не очень крутой, а дорога идет на спуск, можно сместиться несколько левее, чтобы раньше увидеть встречные машины. Это не опасно, так как их скорость на подъеме обычно невелика. Во всех остальных случаях, независимо от качества покрытия, лучше держаться по возможности правее, особенно на подъеме, чтобы застраховаться от неожиданных неприятностей.

Зона «Б» наиболее спокойная и безопасная, скорость здесь может быть выше. На этом участке при необходимости можно совершить обгон, конечно, подготовившись к нему заранее, то есть включив соответствующую передачу.

Следующая зона — «В» таит в себе неожиданности и требует снижения скорости. Во-первых, легко недооценить крутизну поворота. Во-вторых, «вогнутым» элементам рельефа обычно сопутствуют водотоки — сухие или действующие. Поэтому, скорее всего, на вашем пути здесь окажется мост или труба, где дорога сужается, а если она грунтовая, то и ручей или поток, текущие поверху. В этом случае придется преодолевать брод или просто неровности покрытия.

Двигаясь через брод, держитесь ближе к горе, где, как правило, меньше глубина, а грунт надежнее. Подъезжать близко к обрыву, а тем более останавливаться в этом месте не следует — обочина здесь бывает особенно опасна.

Зона «Г», предшествующая закрытому участку, отличается от «Б» худшей видимостью. Это нужно учитывать при обгоне и выборе скорости перед входом в поворот.

Двигаясь по внешнему краю таких участков, надо держаться дальше от кромки проезжей части, особенно на грунтовой дороге. Нередко она в этих местах осыпается, поэтому лучше не заезжать на полосу, не накатанную колесами других машин. Правда, там, где край не насыпной, а из скальных пород, к нему можно подъезжать ближе. Не упускайте из виду поперечные ложбинки, промытые здесь водой. Почти незаметные на основной части дороги, у края они могут значительно расширяться и углубляться, и вы рискуете повредить подвеску автомобиля. Вообще в таких местах советуем не расслабляться, даже на асфальтированных дорогах. С внешней стороны здесь тоже встречаются провалы, а обочины не всегда безупречны. Одним словом, если позволяет видимость, лучше держаться от внешнего края на достаточном удалении, разумеется, в пределах своей полосы движения. Препятствия— лужи, камни — старайтесь объезжать со стороны горы.

Теперь о серпантине. Характер такого участка зависит от того, идет дорога на подъем или на спуск, с правым или с левым поворотом. Левые повороты всегда проще (так как их проходят обычно по дуге большего радиуса) и имеют меньший продольный уклон вдоль траектории движения. Самое сложное сочетание — поворот вправо—вверх. Напомним, что оптимальная траектория движения при достаточно крутом повороте выглядит так, как показано на рис. 2, — она позволяет остаться на своей полосе при выходе из поворота. Это особенно важно, когда общая крутизна подъема велика и верхнее звено серпантина снизу не просматривается. Существенную помощь здесь может оказать пассажир, сидящий справа, — с его места обзор значительно лучше.

Есть и другая трудность при выполнении такого поворота. Уклон поверхности дороги при пересечении условной линии, разделяющей верхнее и нижнее звенья серпантина, намного больше при движении по малой дуге. В этом месте, как правило, образуется своего рода уступ, который, в частности на грунтовых дорогах, имеет и большую высоту, и худшее покрытие (на рис. 2 заштрихован). Поскольку бо́льшая дуга — это полоса встречного движения, вам остается брать уступ «в лоб», включив заранее нужную передачу, нередко первую.

Повороту серпантина обычно сопутствует сравнительно ровная площадка или уступ горы. В таких местах часто можно встретить ровную площадку с примыканием какого-нибудь проселка, а на грунтовых дорогах поворот обычно настолько широк, что внешняя его часть не используется для движения,

НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

ГДР. Расчеты по специальной формуле показали, что для такого автомобиля, как ВАЗ—2102, минимальный расход топлива и выброс вредных веществ в отработавших газах обеспечиваются при движении с постоянной скоростью 50—60 км/ч.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ. Исследования показали, что коэффициент сцепления при качении шин в 1,8—2,7 раза выше, чем при скольжении. Испытывались в основном шины легковых автомобилей.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ. Строгие наказания за неиспользование ремней безопасности привели к тому, что спустя год после введения закона доля водителей, выполняющих требование, достигла 95%, а число погибших водителей и сидящих рядом пассажиров уменьшилось на 20%.

ДАНИЯ. Здесь приведены результаты исследования перспектив развития автомобильного транспорта до конца XX века. Вывод специалистов таков: в 2000 году перевозки пассажиров легковыми автомобилями в стране составят 70—80% по сравнению с 1975 годом, а грузовые перевозки останутся примерно на том же уровне.

ИНДИЯ. Автомобильный транспорт страны потребляет 25% бензина, расходуемого на нужды экономики. В связи с этим усилено внимание к совершенствованию дорожных условий, как важному резерву экономии топлива.

НИДЕРЛАНДЫ. Отмечается чрезмерное количество рекламных щитов на дорогах страны и вред, который они приносят, отвлекая внимание водителей, маскируя дорожные знаки. Предлагается запретить их установку на дорогах с интенсивным движением.

НОРВЕГИЯ. Здесь ведется постоянная борьба с пьянством среди водителей. Каждого, кто сядет за руль в нетрезвом состоянии, ждут три наказания одновременно: большой штраф, дисквалификация на 12 месяцев и лишение свободы на 21 день с направлением на коммунальные работы.

ПОРТУГАЛИЯ. За последние 10 лет число ДТП значительно возросло; на дорогах зарегистрировано 20 тысяч смертельных случаев и сотни тысяч раненых.

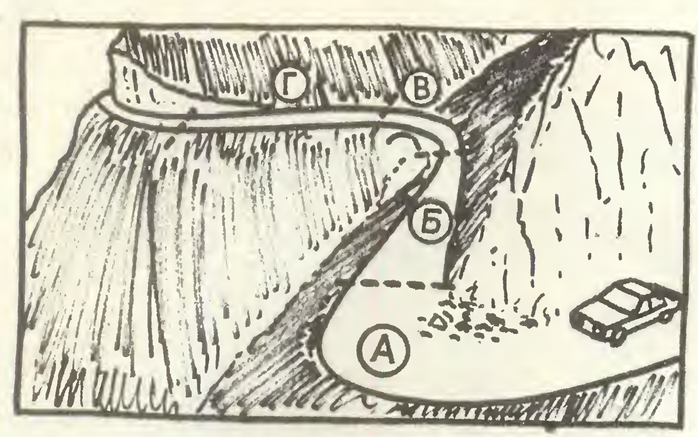
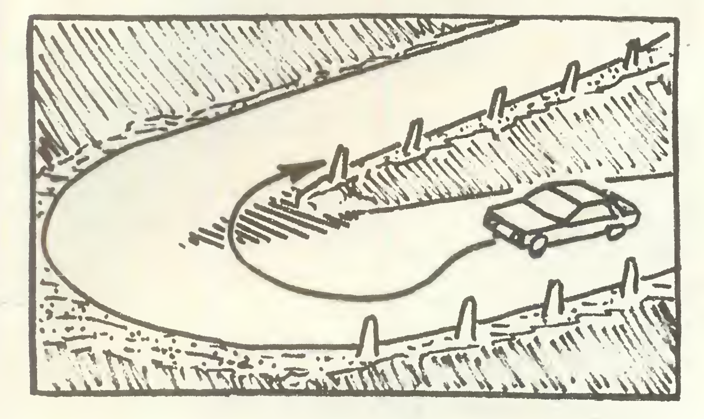


Рис. 1


Рис. 2

и это удобно для кратковременной остановки.

Мы познакомились с наиболее характерными приметами двух основных типов горных дорог. Однако это не может заменить конкретного анализа реальной дорожной ситуации. Чтобы он был более продуктивным и не требовал длительных раздумий, полезно заранее составить для себя наиболее общие стереотипы управления машиной в этих условиях.

Начнем со скорости. Распространена такая рекомендация: спускаться вниз на той же передаче, на которой вам пришлось бы подниматься обратно. Однако воспользоваться ей довольно сложно: не спрашивать же об этом встречных водителей. Правильную передачу, на которой рабочими тормозами приходится пользоваться лишь эпизодически, можно определить только подбором. Если на протяженных ровных и сравнительно прямых участках приходится постоянно притормаживать, значит надо переходить на более низкую передачу. Напомним, что длительная езда «на тормозах» крайне нежелательна — сильный нагрев может вывести их из строя или привести к образованию паровых пробок в трубопроводах. Важный прием — «упреждающее торможение». Эффективность тормозов в значительной мере зависит от уклона, и, чтобы заранее оценить их работу, нажимать на педаль нужно чуть раньше, чем это кажется необходимым.

Грунтовых дорог в горах не меньше, чем асфальтированных. Они, безусловно, доставляют водителю больше хлопот. Однако нельзя не учитывать, что интенсивность и скорость движения на них намного ниже. Покрытие их, как правило, из того же материала, что и сами горы, поэтому здесь редко можно встретить обычные для равнины препятствия — грязь или глубокую колею. Правда, скользкие участки иногда попадаются. Лужи тоже нередки, но обычно с хорошим твердым дном, а иногда и с прозрачной водой — каждый камешек видно. Если же дно не просматривается, то преодолевать ее лучше на минимальной скорости, чтобы оказавшиеся там крупные камни не смогли серьезно повредить автомобиль. Не забывайте проверять тормоза после каждого «купания», они могут потребоваться в любой момент.

Пыль — неизбежный спутник неасфальтированных дорог. Оседая на лобовом стекле, она создает не просто неудобство, а реальную угрозу безопасности. В горах условия освещенности меняются очень резко. Если при выезде из тени навстречу вдруг ударит луч солнца, то из-за пыли на стекле можно на время полностью потерять ориентировку. Однажды подобный случай в нашей практике едва не привел к серьезным последствиям: водитель не заметил промоину, и только мощные корни дерева предотвратили сползание машины.

На больших высотах, как известно, плотность воздуха меньше и беднее смесь, поступающая в цилиндры двигателя. Это приводит в основном к более медленному сгоранию топлива и снижению мощности. Установленное на равнине зажигание оказывается поэтому слишком поздним, и его корректировка в сторону большего опережения необходима уже на высотах около 2000 метров. Иначе неустойчивая работа двигателя на холостом ходу и его медленная «раскрутка» даже при выжатом сцеплении могут оказаться серьезной помехой.

Избежать перегрева двигателя на затяжных подъемах легче, если не злоупотреблять ездой на малых оборотах с большими нагрузками, то есть своевременно переходить на низшие передачи. С вентиляцией самого моторного отсека и охлаждением внешних поверхностей двигателя в таких условиях дело обстоит хуже. Так, у «москвичей» и «запорожцев» по этой причине нередко отказывает из-за перегрева бензонасос. Хотя через некоторое время его работоспособность обычно восстанавливается, к подобным сюрпризам нужно быть готовым.

Как известно, автотуристам нередко приходится сворачивать с наезженных дорог, чтобы приблизиться к берегу реки, озера или просто к удобному месту стоянки. На проселке, а тем более на целине, автомобиль ведет себя совсем не так, как на дороге. Во-первых, здесь намного больше вероятность забуксовать на траве, песке, размокшей почве и даже на выступающих гладких камнях. Во-вторых, в горах легко недооценить продольный уклон, поэтому, спускаясь, невредно задуматься об обратном пути.

В заключение несколько слов о погоде, перемены которой резко отражаются на положении автотуристов в горах. Предсказать ее, находясь на равнине в каких-нибудь 50—100 километрах от перевала, практически невозможно. Стоит немного подняться, как солнце, ярко светившее внизу, вдруг исчезает, облака становятся все ниже, и вот уже верхние зигзаги дороги скрываются в тумане. В этих условиях двигаться надо, снизив скорость, включив фары, и с особенной осторожностью, так как безопасность здесь обеспечивается в первую очередь благоразумием — вашим и окружающих.

Непогода в горах может вызвать оползни и селевые потоки, из-за которых сообщение на многих дорогах прерывается несколько раз в году. В период дождей, если вы не располагаете необходимой информацией о состоянии перевального участка, лучше поинтересоваться этим у других водителей. Вероятность непосредственного контакта с селем или оползнем будет невелика, если вы не станете надолго останавливаться вблизи ручьев или крутых оврагов, а также там, где уже были небольшие оползни. Сбитая в бесформенную кучу земля или дерн в ложбинах над выемкой дороги, подрезающей склон, точно укажут вам опасные места.

Д. ТЕРКЕЛЬ
Рисунки автора

НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

США. Приблизительно 80% железнодорожных переездов в стране не охраняются. Отсутствие на них световой и звуковой сигнализации, как считают специалисты, является основной причиной гибели примерно 1400 человек ежегодно при столкновениях автомобилей с поездами.

США. Ежегодно при столкновениях и опрокидываниях автомобилей 6000 человек гибнут, оказавшись выброшенными из них при авариях.

США. Отмечаются неудовлетворительные параметры систем освещения американских автомобилей. Специалисты признают, что европейские фары типа Н-4 обладают более высокими эксплуатационными характеристиками и лучше обеспечивают безопасность движения.

ФРАНЦИЯ. Специалисты считают ошибкой рекомендацию запирать во время движения двери автомобиля изнутри. Кнопки предназначены, чтобы делать это только на стоянках, а не на ходу: при вероятных авариях надо дать возможность тем, кто придет на помощь, быстро открыть двери.

ФРАНЦИЯ. Статистика свидетельствует, что водители с пониженной остротой зрения в четыре раза чаще попадают в ДТП. Вероятность стать участником ДТП особенно велика для них в темное время.

ФРГ. В Гамбурге в жилых районах скорость движения автомобилей органичили 30 км/ч, оставив на магистральных улицах 50—60 км/ч, в зависимости от их технического состояния и категории. Целью мероприятия является повышение безопасности пешеходов, в особенности детей и пожилых людей.

ФРГ. Специалисты по безопасности движения и психологи считают, что люди после 50 лет должны непременно учитывать ухудшение своих водительских качеств. По их наблюдениям, водители в этом возрасте чаще создают аварийные ситуации, резче тормозят, позже включают сигнал поворота.

ЯПОНИЯ. Дорожные указатели здесь окрашивают на скоростных магистралях в оранжевый цвет, на общегосударственных — в красный, на департаментских — в желтый и на остальных дорогах — в белый.

В МИРЕ МОТОРОВ

●●●

Модернизирован польский ФИАТ-126П («За рулем», 1982, № 12). Изменены конструкция головки цилиндров (степень сжатия — 8,0 вместо 7,5) и распределительного механизма, установлены поворотные задние окна, стекло с токообогревом, сиденья с обивкой из ткани (передние — с подголовниками). Расход топлива снижен в среднем на 12%.

●●●

На некоторые модификации автомобилей «Дачия» («За рулем», 1982, № 12; 1983, № 4) с 1985 года будет устанавливаться двигатель увеличенных объема и мощности (1397 см³, 65 л. с./48 кВт при 5500 об/мин). В частности, им комплектуется пикап модели «1304», грузоподъемность которого доведена до 1000 кг.

●●●

На заводе в г. Вольфсбурге (ФРГ), где собирают автомобиль «Фольксваген-гольф», автоматизировано примерно 25% объема окончательных операций. Сборка предыдущей модели «Гольф» была автоматизирована только на 5%.

●●●

Фирма «Финн Фильтер» (Финляндия) выпускает для автомобильной промышленности воздушные, гидравлические и масляные фильтры, масло- и водоотделители. 30% ее продукции экспортируется. Изделия «Финн Фильтер» применяются на грузовиках «Мерседес-Бенц», «Волво», «СААБ-Скания», «Додж».

●●●

Завод японской фирмы «Хонда» в США, пущенный в 1982 году, рассчитан на производство 150 тысяч автомобилей в год. С учетом этого количества «Хонда» в 1983 году продала в США более 400 тысяч машин.

ПОЛНОПРИВОДНЫЕ ГРУЗОВИКИ ТАМ

Наши читатели уже знакомы с автомобилями югославской марки ТАМ («За рулем», 1983, № 2; 1984, № 7). Сегодня мы представляем две модели грузовиков с приводом на все колеса: ТАМ-110Т7БВ (4×4) и ТАМ-150Т11БВ (6×6). Выполненные по схеме «кабина над двигателем», они отличаются прочностью и высокими эксплуатационными качествами. Дизели воздушного охлаждения, выпускаемые в Югославии по лицензии «Кленкнер-Гумбольдт-Дойц» (ФРГ), развивают соответственно 115 и 150 л. с. (85 и 113 кВт) и обеспечивают машинам экономичность, надежную работу в разных климатических условиях. Высокая проходимость достигается, в частности, благодаря централизованной системе для регулирования давления воздуха в шинах. С полной нагрузкой машины могут преодолевать подъемы до 67%, боковые уклоны до 35%, препятствия высотой до 0,5 м, броды глубиной до 1,2 и рвы шириной до 0,6 м.

Кабины и кузова машин — цельнометаллические. Помимо грузовой платформы, их можно оснащать оборудованием для дорожной службы, уборки снега, тушения пожаров, энергоснабжения и т. п.

Автомобиль ТАМ-110Т7БВ (4×4) с оборудованием для коммунальной службы.





Автомобиль ТАМ-150Т11БВ (6×6) с грузовой платформой.

АВТОБУС ДЛЯ ДЕЛИ

Автомобилестроение Индии базируется главным образом на дочерних предприятиях иностранных фирм или на отечественных заводах, использующих зарубежные лицензии. Так, два завода легковых машин — «Хиндустан» в Калькутте и «Премьер» в Бомбее — выпускают в общей сложности ежегодно 40—45 тысяч автомобилей соответственно типа «Моррис-Оксфорд» и ФИАТ-1100.

Широкий ассортимент грузовиков и автобусов производится промышленными объединениями ТАТА и «Ашок». Первое изготовляет машины по лицензии «Мерседес-Бенц», второе — «Лейланд».

Последняя новинка фирмы «Ашок» — сочлененный автобус для перевозки 150 пассажиров, спроектированный по заказу государственной транспортной компании Дели. Сейчас автобус — самый популярный вид транспорта в индийской столице. Около 5000 автобусов ежедневно перевозят там 4 миллиона пассажиров.



Новый сочлененный автобус «Ашок-лейланд».

Фото ТАСС

«НИССАН-ПАТРУЛЬ»

Хотя этот джип и сделан в Японии, он носит типичные черты американской школы конструирования: мощная лонжеронная рама, зависимая подвеска всех колес на полуэллиптических многолистовых рессорах, отключаемый привод передних колес. Его комплектуют бензиновыми или дизельными (в том числе с турбонаддувом — 120 л. с.) моторами, четырех- или пятиступенчатой коробкой передач. Тяжелая (минимум 1760 кг) машина имеет гидроусилитель руля, дисковые вентилируемые тормоза передних колес (есть вариант и с четырьмя барабанными механизмами). Стояночный тормоз действует на трансмиссию. Разнообразны предлагаемые кузова. На короткобазном шасси монтируют трехдверный «хардтоп» со съемной пластмассовой крышей задней части и горизонтальной задней дверью из двух половинок (на фото). На шасси с нормальной базой ставят пятидверный «универсал» с обычной или высокой крышей, горизонтальной или двустворчатой распашной дверью. У него в задней части могут быть установлены два продольных откидных сиденья. Спинка заднего сиденья складывается по частям (можно оставить одно или два места), что позволяет перевозить рядом с пассажирами длинномерный груз. По отделке и оборудованию салона, да и по скорости на шоссе «Патруль» не уступает легковому автомобилю, но из-за размеров и массы имеет существенно больший расход топлива (до 18—20 л/100 км). Эти автомобили по лицензии делают также в Испании.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ «НИССАН-ПАТРУЛЬ-ХАРДТОП» (в скобках — отличающиеся данные модификации «универсал» с дизелем). Общие данные: число мест — 5 (7); число дверей — 3 (5); снаряженная масса — 1635 (1760) кг; наибольшая скорость — 150 (130) км/ч; расход топлива при скорости 90, 120 км/ч и при городском цикле — 11,1 (10,1), 15,8 (14,1) и 17 (12,5) л/100 км; запас топлива — 82 л; шины — 6,50—16 или 205R16. **Размеры:** длина — 4070 (4690) мм; ширина — 1690 мм; высота — 1835 мм; база — 2350 (2970) мм; колея передних и задних колес — 1405 мм; дорожный просвет — 230 мм; радиус поворота — 6 (7,1) м. **Двигатель:** тип — карбюраторный (дизельный); число цилиндров — 6; рабочий объем — 2753 (3246) см³; клапанный механизм — ОНС; степень сжатия — 8,6 (21,6); мощность — 134 (95) л. с./98 (70) кВт при 5200 (3600) об/мин. **Трансмиссия:** сцепление — сухое, однодисковое; коробка передач — четырех(пяти)ступенчатая (I — 4,222; II — 2,37; III — 1,44; IV — 1,0; V — 0,825; з.х. — 4,622 или 4,267); раздаточная коробка — двухступенчатая (I — 1,0; II — 2,22 или 2,074); главная передача — 4,375. **Подвеска:** передних и задних колес — зависимая, рессорная. **Тормоза:** передних колес — дисковые, вентилируемые, задних — барабанные. **Рулевое управление** — типа «винт и гайка с циркулирующим шариком», с гидроусилителем.



«Ниссан-патруль-хардтоп».

«ПОРШЕ» РАВНЫЙ ПЯТИ «ГОЛЬФАМ»

Завод «Порше» завоевал репутацию благодаря удачным спортивным моделям, передовым техническим решениям и большому опыту по доводке прототипов до серийного образца. На международной автомобильной выставке в Женеве он показал новую серийную модель «Порше-944-турбо».

Машина скомпонована по схеме с разнесенными агрегатами — двигатель впереди, коробка передач в блоке с главной передачей — сзади. Двигатель снабжен турбонагнетателем. Само по себе это не новинка, но, чтобы удержать тепловой режим в границах, обеспечивающих высокую надежность, на нем применено промежуточное охлаждение воздуха, поступающего в систему питания, введено водяное охлаждение нагнетателя и радиатор в системе смазки.

«Порше-944-турбо» комплектуется каталитическим нейтрализатором отработавших газов. Этот прибор, встроенный в выпускную систему, обезвреживает часть токсичных веществ.

Среди других интересных технических особенностей новой машины — двигатель с двумя уравновешивающими валами (как у моторов МеМЗ). В результате он работает так же плавно, как шестицилиндровый мотор. Гидравлические толкатели автоматически поддерживают необходимый зазор между деталями клапанного механизма.

Заслуживает внимания кузов. Он сварен из оцинкованного стального листа, и завод дает семилетнюю гарантию от появления следов коррозии. Кузов тщательно проработан с позиций аэродинамики: коэффициент лобового сопротивления — 0,33. У машины убирающиеся фары, упругий бампер, объединенный с передней частью кузова. Оборудование салона включает электрические стеклоподъемники, четыре радиодинамика, автоматический регулятор температуры.

Модель «944-турбо» относится к категории спортивных машин «Гран туризмо» и стоит недешево — впятеро дороже, чем «Фольксваген-гольф», по параметрам близкий к ВАЗ—2105.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА. Общие данные: число мест — 2+2; снаряженная масса — 1280 кг; наибольшая скорость — 245 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 6,3 с; расход топлива на 100 км: при 90 км/ч — 6,8 л, при 120 км/ч — 8,5 л, при городском цикле — 12,3 л; шины — 205/55VR16 спереди и 255/50VR16 — сзади. **Размеры:** длина — 4230 мм; ширина — 1735 мм; высота — 1275 мм; база — 2400 мм; колея колес: передних — 1477 мм, задних — 1451 мм. **Двигатель:** число цилиндров — 4; рабочий объем — 2479 см³; степень сжатия — 8,0; система питания — аппаратура «Бош-Мотроник» и турбонагнетатель; мощность — 220 л. с./162 кВт при 5800 об/мин. **Трансмиссия:** сухое однодисковое сцепление и пятиступенчатая коробка передач в блоке с главной передачей. **Ходовая часть:** независимая подвеска всех колес; передняя — пружинная, задняя — торсионная; тормоза — дисковые на всех колесах с усилителем.

Испытывает «За рулем»

ШИНА СТАЛА ДОЛГОВЕЧНЕЕ



Радиальную металлокордную шину МИ-166 сегодня смело можно назвать одной из наиболее популярных, если не самой популярной моделью. Этими шинами комплектуют и «жигули», и «москвичи» разных модификаций. Главное их достоинство хорошо известно: высокая долговечность, большой пробег до износа протектора. И все же складывается впечатление (вероятно, большинство автомобилистов, износивших хотя бы один комплект МИ-166, с этим согласится), что потенциальный ресурс этих шин используется не полностью.

Дело в следующем. Когда мы демонтируем изношенную покрышку, ее протектор обычно выглядит так: края стерлись до предела, допускаемого правилами движения (поэтому шину и приходится выбраковывать), а посредине рисунок еще имеет некоторый запас по глубине. Специалисты объясняют, что в принципе это явление неизбежно. У современных шин с относительно большой шириной и малой высотой профиля боковины при работе создают так называемый мембранный эффект, из-за которого края протектора изнашиваются интенсивнее.

Но ведь жалко выбрасывать покрышку с не полностью использованным материалом, затраченным на изготовление протектора! Поэтому разработчики и исследователи решили побороться за повышение ходимости протектора чисто конструктивными приемами.

Во-первых, изменили рисунок крайних дорожек протектора, увеличив площадь поверхности выступов, которые контактируют с дорогой.

Во-вторых, высоту рисунка на крайних дорожках увеличили, хотя и совсем немного — всего на 0,5 мм.

В результате материалоемкость краев протектора несколько возросла. Но это скомпенсировали третьим изменением: на полмиллиметра уменьшили глубину рисунка у средних дорожек.

Отраслевые исследования, проведенные в НИИ шинной промышленности и на московском шинном заводе, показали, что покрышка, получившаяся после всех упомянутых доработок, будет изнашиваться равномерно, а ресурс ее увеличится.

Крупная опытная партия новых шин, получивших индекс МИ-16 (размерность 165/80R13, как и у МИ-166), была изготовлена на МШЗ целевым назначением для эксплуатационных испытаний. Один комплект получила редакция.

На сегодня пробег нашего опытного комплекта МИ-16 составляет 50 тысяч километров. Мы ставили его и на «Жигули», и на «ИЖ-комби». Эксплуатировали круглогодично, во всякую погоду, ездили по всяким дорогам. Тем не менее наши водительские впечатления о ходовых качествах новых шин не отличаются яркостью и красочностью. В двух словах можно сказать так: добротная резина, почти не отличающаяся на дороге от знакомой МИ-166.

Но одну существенную деталь все же хочется отметить. Как нам кажется, с нарастанием пробега новая шина по сцепным свойствам начинает все больше отличаться от МИ-166 в лучшую сторону. Не ручаемся за научность объяснения, но, по-видимому, это связано с более равномерным износом протектора. В самом деле, и после полусотни тысяч километров протектор МИ-16 выглядит, если можно применить это слово к цилиндрической поверхности, «плоским». МИ-166 же к этому возрасту немного напоминает бублик: середина протектора выше, края — ниже. Такая геометрия, наверняка, не способствует равномерному распределению напряжений в контакте с дорогой.

Но, конечно, особую важность для автомобилистов представляют результаты замеров износа покрышек. Эти данные вы найдете в таблице. Показатели износа приведены там по четырем шинам, поскольку использовать запасное колесо практически не доводилось: из-за проколов его ставили всего на несколько километров.

Результаты оценки износа опытных шин модели МИ-16 за пробег 50 тысяч километров в редакционных испытаниях

Показатель	Место установки колеса			
	левое переднее	правое переднее	левое заднее	правое заднее
Средний темп износа по всему протектору, мм/1000 км	0,077	0,088	0,071	0,076
Прогнозируемая величина оставшегося пробега шины (по наиболее изношенному месту), тыс. км	30	24	33	34

Как соотносятся наши результаты с теми, которые были получены в ходе государственных испытаний? Там условия работы шин были «злее», и средняя величина темпа износа (то есть уменьшения высоты протектора за 1000 километров пробега) составила примерно 0,11 мм/1000 км. Это означает, что по сравнению с МИ-166 ходимость шины МИ-16 увеличилась не менее чем на 10%. По нашему комплекту такого сопоставления сделать нельзя — не с чем сравнивать. Но если обобщить свой опыт испытаний модели МИ-166 в прежние годы, можно уверенно сказать, что и у нас новые шины обещают не меньший выигрыш в долговечности.

В заключение нужно сказать, что к выпуску шин МИ-16 приступили два завода — в Москве и в Чимкенте. Таким образом, скоро новые покрышки получат широкое распространение.

А. МОИСЕЕВИЧ

КЛУБ "АВТОЛЮБИТЕЛЬ"

Электронные сторожа

Многие автолюбители хотят оборудовать свою машину противоугонным устройством (ПУ), чтобы предотвратить пуск двигателя посторонними лицами, проникновение в салон или багажник.

В автомобильных магазинах сегодня можно встретить несколько типов ПУ, обладающих разными качествами, оценить и сравнить которые у прилавка бывает невозможно. Поэтому в редакцию нередко приходят письма с просьбой рассказать об автомобильных сторожах, чтобы можно было выбрать тот, который больше других отвечает требованиям хозяина машины.

Предоставляем слово специалисту по электронным автомобильным приборам инженеру А. СИНЕЛЬНИКОВУ.

Имеющиеся на автомобиле стандартные замки в дверях, багажнике и выключателе зажигания не очень надежные противоугонные средства именно из-за своей стандартности. Поэтому основным требованием, предъявляемым к ПУ, является его индивидуальность.

Известны различные механические устройства, начиная от простых замков со скобой или цепью на педали, на запасное колесо и кончая сложными «капканами», от попадания в который не гарантирован и сам водитель. Однако такие устройства, защищая автомобиль от угона, не препятствуют проникновению в салон, багажник и моторный отсек.

Выпускаются также ПУ с сенсорными датчиками — маятниковыми, пьезоэлектрическими и т. п., которые, реагируя на колебания кузова, включают звуковой сигнал или фары. Они надежно защищают автомобиль, однако способны поднять ложную тревогу. Звуковой сигнал может, например, включиться (доставляя при этом беспокойство жителям), если кузова случайно коснется прохожий или под действием порыва ветра.

Иногда в качестве ПУ применяют разные схемы блокировки системы зажигания, например посредством простых включателей или сложных электронных кодовых замков. Однако такие приборы, если не имеют дополнительных устройств, предотвращающих проникновение в моторный отсек, малоэффективны. Ведь схема классической батарейной системы зажигания у большей части современных автомобилей настолько хорошо известна, что восстановить ее при помощи кусачек и нескольких проводов с зажимами типа «крокодил» можно в течение нескольких минут. То же относится и к стандартным электронным системам зажигания, схемы которых известны.

Более совершенны электронные ПУ. Они обычно содержат электронный логический блок, который принимает информацию от кнопочных датчиков, устанавливаемых в дверях, багажнике, капоте и других местах в автомобиле. Блок обеспечивает включение устройства из салона — незаметно для окружающих. При этом ПУ переходит в режим охраны либо через определенное время после включения выключателя, находящегося в салоне, либо после закрывания последней из дверей. Правда, первый способ не очень удобен, так как заставляет водителя торопиться при выходе из машины, второй — более приемлем.

Одно из основных качеств ПУ, определяющее его совершенство, — способ выключения при посадке водителя. Идеален в этом отношении миниатюрный радиопередатчик сверхвысоких частот (СВЧ) с автономным питанием, находящийся у водителя и посылающий кодированный сигнал в радиусе 10—20 метров.

Менее удобен, но дешевле и проще способ выключения ПУ посредством индивидуального малогабаритного ключа, содержащего несколько миниатюрных магнитов, расположенных определенным образом. Электронный блок ПУ, установленный в автомобиле, имеет герконовое устройство, приклеиваемое, скажем, в углу лобового стекла со стороны салона.

Геркон (магнитоуправляемый контакт) имеет две или больше пластинок из магнитного материала, обладающего достаточной жесткостью, заключенных в герметичную миниатюрную стеклянную колбу, заполненную каким-либо инертным газом или вакуумную. Под действием магнитного поля пластинки притягиваются одна к другой или отталкиваются, соединяя или размыкая электрическую цепь.

Чтобы выключить ПУ, магнитный ключ прикладывают снаружи к лобовому стеклу в месте расположения герконового устройства. Об отключении ПУ сигнализирует светодиод, имеющийся в этом устройстве. Вариантов кодирования может быть несколько тысяч.

В ПУ, выпускаемых нашей промышленностью («Сторож», «Полкан», АОС, СЭ-8, АС-1 и др.), предусмотрено выключение посредством выключателя (кнопки), установленного в потайном месте салона. Для этого электронный блок обеспечивает некоторую задержку срабатывания (10—40 с) после открытия двери водителя («Сторож», «Полкан», СЭ-8, АС-1) или всех дверей, багажника и капота (АОС). Это недостаток указанных устройств: они не исключают похищения вещей из салона за время задержки или даже отключение аккумулятора. Особенно ненадежно в этом отношении ПУ АОС.

Следует также отметить, что при отключении аккумулятора или звуковых сигналов все перечисленные ПУ, в том числе с радиопередатчиком и герконовым ключом, перестают выдавать сигнал тревоги. Для отключения же клеммы аккумулятора или стандартного звукового сигнала специалисту даже в условиях, когда сигнал уже начал звучать, нужно всего несколько десятков секунд.

Конечно, можно создать затруднения злоумышленнику, установив нестандартные гайки на клеммы аккумулятора, а также дополнительный звуковой сигнал в трудном для доступа месте автомобиля. Однако лучшим выходом является введение в ПУ дополнительного устройства, выдающего сигнал тревоги и имеющего автономное питание.

Промышленность пока таких ПУ не выпускает, однако любительские конструкции известны как в автомобильных вариантах, так и для охраны квартир.

Другие, довольно хорошие ПУ — радиосторожа, выпускаемые некоторыми зарубежными фирмами.

Радиосторож — это малогабаритный передатчик порядочной мощности (до 1 Вт), работающий обычно на частоте около 28 МГц, устанавливаемый внутри автомобиля и присоединяемый к его бортовой электросети. Антенна — либо стандартная от радиоприемника, имеющегося в автомобиле, либо специальная, наклеиваемая на заднее или лобовое стекло внутри (ее нельзя сломать, как штыревую). Информацию передатчик получает от сенсорных датчиков, реагирующих на толчки автомобиля, а также от кнопочных выключателей, устанавливаемых в дверях, багажнике, капоте.

В режиме охраны передатчик полностью обесточен и сигнал в эфир не излучает. При получении сигнала от датчика передатчик включается на короткое время (1—5 с), излучает кодированный радиосигнал, после чего опять выключается. Сигнал передатчика принимает миниатюрный радиоприемник с автономным питанием, находящийся у владельца автомобиля дома или в кармане. В случае, если код сигнала, излучаемого передатчиком, соответствует коду, зафиксированному в приемнике, в последнем срабатывает спусковое устройство и начинает звучать прерывистый сигнал тревоги. При этом злоумышленник, пытающийся проникнуть в автомобиль или снять какую-либо деталь, не подозревает, что действия его обнаружены. Применение же сенсорных датчиков, реагирующих на толчки, в данном случае вполне оправдано, так как не приносит никаких неприятностей окружающим.

Практика показывает, что радиосторож является эффективным ПУ, даже если радиус действия его всего 50—100 метров — поскольку ночующий на улице автомобиль обычно находится недалеко от квартиры владельца. Такой передатчик может обладать очень малой мощностью (около 10 мВт), поэтому разрешения на его эксплуатацию в инспекции электросвязи получать не надо.

Важное требование, предъявляемое к ПУ, — чтобы оно не вносило дополнительные потери в цепь системы зажигания. К сожалению, это имеет место в ПУ типа ЭС-1 и ЭС-2. Являясь полностью бесконтактными устройствами (они не содержат электромагнитных реле, что в какой-то степени надо считать их достоинством), ЭС-1 и ЭС-2 вместе с тем вызывают постоянное падение напряжения в цепи питания системы зажигания автомобиля, достигающее 2 В. Это не только затрудняет пуск холодного двигателя зимой, но и ухудшает параметры системы зажигания. В результате при больших оборотах коленчатого вала могут возникать перебои в искрообразовании, и двигатель не будет развивать положенной мощности.

Назовем некоторые другие требования, которым должны отвечать ПУ.

Начнем с надежности. Уходя от машины и включив ПУ, водитель должен быть полностью уверен, что она взята под охрану и ПУ исправно. Для этого оно должно иметь элементы визуального контроля за исправностью. Кроме того, должна быть исключена возможность ложных срабатываний звукового сигнала сразу же после включения ПУ при каких-либо неисправностях датчиков, плохо закрытых дверях, багажнике и капоте.

Энергия, потребляемая ПУ в режиме охраны, должна быть минимальна, а установка устройства на автомобиле проста. (К примеру, монтаж СЭ-8 или АС-1 занимает целых пять-шесть часов.)

Сложность установки ПУ на автомобиле находится в прямой зависимости от способов его выключения и контроля за исправностью. В этой связи хочется пожелать создателям системы СЭ-8 и АС-1 усовершенствовать эти в основном удачные приборы, чтобы отключать их можно было магнитным ключом, а контроль за исправностью осуществлялся светодиодом, установленным в герконовом устройстве. Это намного сократит время установки ПУ на автомобиле и улучшит их потребительские качества.

Для ознакомления и оценки наиболее распространенных ПУ, выпускаемых отечественной промышленностью, их характеристики приведены в таблице.

Как видно из нее, АС-1 отличается от

Сравнительные характеристики противоугонных устройств

Техническая характеристика	Наименование противоугонного устройства				
	«Полкан»	«Сторож»	СЭ-8, АС-1	АОС	ЭС-1, ЭС-2
Выполняемые функции	1. Включение звукового сигнала с задержкой при открывании двери водителя 2. Включение звукового сигнала немедленно при:			Включение звукового сигнала и блокировка системы зажигания — с задержкой после открывания любой двери или включения зажигания; немедленно после открывания капота или багажника	1. Блокировка системы зажигания 2. Включение звукового сигнала при включении зажигания и попытке подбора кода без ключа или с ключом от другого экземпляра прибора
	открывании остальных дверей и багажника	открывании остальных дверей	открывании остальных дверей, багажника, капота, попытке снятия лобового стекла		
	3. Блокировка системы зажигания				
		4. Запирание капота при помощи придаваемого электромагнитного замка			
Управление ПУ осуществляется при помощи:	1. Двух кнопочных выключателей, устанавливаемых в салоне 2. Штатных дверных выключателей ламп плафонов салона	1. Переключателя, устанавливаемого в салоне 2. Специальных, придаваемых дверных выключателей (штатные выключатели применять нельзя)	1. Тумблера и кнопки, устанавливаемых в салоне 2. Штатных дверных выключателей ламп плафонов салона, выключателей багажника и капота	Кодового устройства, состоящего из колодки и вставки, устанавливаемого в салоне	Кодового устройства, состоящего из колодки и вставки и размыкающей кнопки, устанавливаемых в салоне
Переключение в режим охраны производится:	Автоматически после закрывания последней из дверей		Автоматически после закрывания последней из дверей, багажника и капота	Через 7—30 с после того, как будет вынута вставка из колодки кодового устройства	Сразу после того, как будет вынута вставка из колодки кодового устройства
Возможность ложных срабатываний сразу же после включения	Есть. В случае неисправности выключателя багажника звуковой сигнал звучит сразу после включения ПУ		Нет. В случае неисправности любого выключателя ПУ не переключится в режим охраны	Есть. В случае неисправности любого выключателя звуковой сигнал зазвучит сразу после вынимания вставки кодового устройства	—
Наличие устройства, напоминающего о необходимости выключения ПУ после входа в салон	Нет	Есть. Специальная сигнальная лампа, загорающаяся при входе в салон	Нет	Нет	Нет
Наличие устройства возврата в режим охраны после устранения причины срабатывания	Нет	Нет	Есть. Только у АС-1. Через 100—120 с после срабатывания ПУ возвращается в режим охраны	Есть. Через 60—300 с после срабатывания ПУ возвращается в режим охраны	Нет
Характер сигнала тревоги	Непрерывный			Прерывистый	Непрерывный
Падение напряжения в цепи блокировки зажигания	Практически отсутствует				До 2 В
Напряжение питания, В	От 10,8 до 13,2	От 10,8 до 13,2	От 11 до 14	От 11 до 13	От 10 до 14 для ЭС-1, от 5 до 7 для ЭС-2
Ток, потребляемый в режиме охраны, мА	Не более 5	Не более 5	Не потребляет	15 мА в режиме охраны и 100 в выключенном состоянии при включенной системе зажигания	Не потребляет
Ток через выходные контакты, А	Не более 5	Не более 5	Не более 3 у СЭ-8, не более 10 у АС-1	Не более 2	—
Габариты, мм	120×96×90	138×100×60	94×81×60 (СЭ-8)	154×130×50	120×49×35
Масса, кг	0,65	0,49	0,35	0,7	0,4

СЭ-8 лишь тем, что у него есть устройство возврата в режим охраны через некоторое время после устранения причины срабатывания. Кроме того, АС-1 имеет иную конструкцию: пластмассовый прозрачный корпус и несколько больший габарит.

Следует особо указать на недостаток ПУ типа АОС, заключающийся в том, что оно все время находится под напряжением, даже когда выключено. А при включенном зажигании АОС потребляет ток около 100 мА! Это снижает надежность не только самого устройства, но и всей системы электрооборудования автомобиля, поскольку создает дополнительную опасность коротких замыканий в цепях, не защищенных предохранителями. К тому же возможен пробой транзисторов электронного блока АОС, так как во время движения автомобиля в его бортовой электросети иногда возникают импульсы перенапряжений с амплитудой до 50—60 В. Еще один недостаток ПУ типа АОС: при кратковременном открытии двери (менее 7 с) оно не срабатывает из-за отсутствия в электронном блоке устройства памяти.

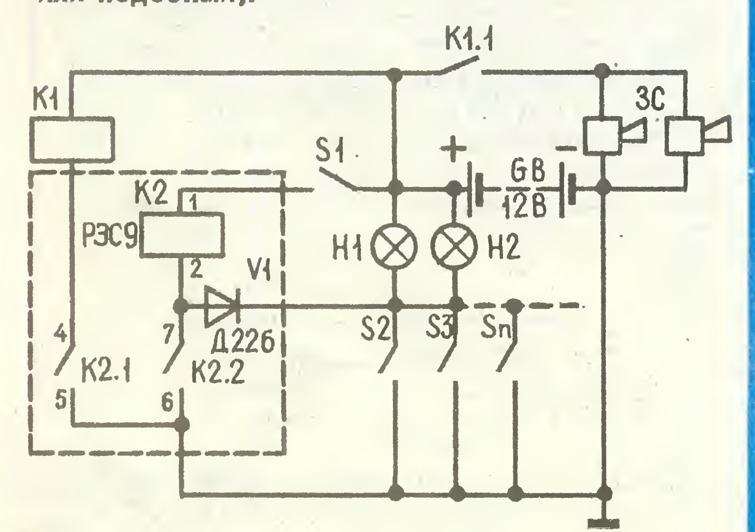
Из таблицы также видно, что наилучшими качествами из выпускаемых отечественной промышленностью ПУ обладают приборы СЭ-8 и АС-1.

В заключение по просьбе некоторых читателей приводим схему ПУ, которое можно собрать самостоятельно. Правда, у него есть недостаток: оно включается и отключается тумблером, установленным снаружи автомобиля, например за решеткой облицовки радиатора или в каком-либо другом малозаметном месте. В то же время простота схемы и, что особенно важно, легкость установки на автомобиле делают его в ряде случаев предпочтительней других устройств.

При открывании какой-либо из дверей, багажника или капота замыкаются соответствующие контакты S2—Sn и, если выключатель S1 при этом включен, срабатывает реле К2 и его контакты К2.1 и К2.2 замыкаются. Контакты К2.2 блокируют выключатели S2—Sn, а контакты К2.1 включают цепь питания реле сигналов К1 и звуковые сигналы ЗС. Теперь, даже если двери, багажник и капот закрыть, реле К1 и К2 не обесточатся, и сигналы будут звучать до тех пор, пока не окажутся разомкнуты контакты выключателя S1.

Диод V1 предназначен для разгрузки контактов К2.2 от тока ламп Н1, Н2 плафонов. Реле К2 может быть любого типа, рассчитанное на напряжение 12 В с двумя парами замыкающих контактов, рассчитанных на ток, потребляемый реле сигналов К1 или, если его нет, на ток, потребляемый самими сигналами.

Принципиальная электрическая схема ПУ (обведена пунктиром) и соединение ее с системой электрооборудования автомобиля: S2—Sn — штатные дверные выключатели ламп салона и аналогичные, устанавливаемые дополнительно в багажнике и под капотом; Н1, Н2 — лампы салона; GB — аккумуляторная батарея; ЗС — звуковые сигналы; К1 — реле сигналов; К2-РЭС-9 — реле (паспорт РС4.524.202); V1 — диод типа Д226 КД-209А, КД-208А и т. п., рассчитанный на ток не менее 100 мА; S1 — дополнительный выключатель для включения ПУ (тумблер Т1 или подобный).







Так выглядят выключатели зажигания: ВК 347 (слева), 15.3704 (посредине), 2105-3704100 (справа).

Выключатели зажигания

«Замки зажигания, располагаемые на рулевой колонке, по виду все одинаковы, — пишет нам Н. Морозов из Ленинграда. — Но при их разборке я и мои товарищи неоднократно сталкивались с тем, что контактные группы исполнены по-разному. Расскажите, какие существуют варианты этих узлов и в какой мере они взаимозаменяемы». С подобными просьбами обратились в редакцию и другие автолюбители.

Отвечает читателям специалист по коммутационной аппаратуре сотрудник НИИавтоприборов Л. НОВИКОВА.

Комбинированные замки, о которых идет речь, состоят из двух основных элементов: механического запора, фиксирующего рулевой вал, и встроенного в его корпус выключателя, управляющего важнейшими электрическими цепями, в первую очередь — системой зажигания. Эти устройства появились в нашей стране с началом выпуска «жигулей», но уже через несколько лет они были введены в конструкцию всех отечественных легковых автомобилей. С тех пор механическая часть не претерпела каких-либо изменений. Электрическая же нуждалась в совершенствовании, и ее неоднократно модернизировали. Проследим за этими изменениями в хронологической последовательности.

В первоначальном виде замок укомплектовывали контактной группой с индексом ВК 347. Ее коммутация схематически показана на рис. 1, а, а расположение выводов и их маркировка — на рис. 2, а. Сведения о том, какие провода присоединяются к этим выводам в тех или иных конкретных схемах, можно найти в заводской инструкции к автомобилю или в дополнительных пособиях. Рассказывалось об этом и в журнале «За рулем» (1979, № 7, стр. 29). Поэтому здесь напомним лишь общие принципы коммутации. Выводы «30» (включая дублирующие — «30/1» и т. д.) соединяют с источниками тока. Для питания приборов, включаемых только при работе двигателя, служат выводы «15» (соответственно также «15/1», «15/2»). Выводы «INT» дают ток потребителям, которые работают и во время езды, и на стоянке (освещение, радио и т. п.). Для управления включением стартера служит вывод «50».

Возвращаясь непосредственно к ВК 347, упомянем о двухклеммном выводе «16». Он оказывается под напряжением в момент включения стартера, однако ни на одном автомобиле никакие провода к нему не подсоединялись. Изначально предполагалось, что в каких-то модификациях автомобилей может потребоваться электрический подкачивающий бензонасос — для него вывод «16» и предназначался. Но жизнь показала, что нужды в этом нет, а значит нет смысла тратить серебро или другой дефицитный металл для контакта на ножке вывода. Контакт убрали, а чтобы ножка по-прежнему исполняла роль одной из опор подвижной части механизма, ее «хвостик» стали штамповать с выступом. Таким образом, коммутация выключателя в принципе не изменилась, но вывод «16» стал своего рода декорацией: электрическая нагрузка моментально вызвала бы подгорание выступа на ножке. И если раньше сообразительные автомобилисты при износе контактной пары «30—50» перебрасывали стартерный провод с клеммы «50» на клемму «16», то теперь такая возможность отпала.

Однако описанное изменение разработчики считали временным решением. От «балластного» вывода следовало избавиться совсем, а заодно и позаботиться об усовершенствовании скользящих контактов. С этой целью конструкцию узла переработали, хотя внешне он остался похожим на предыдущий. Новая модификация получила индекс 15.3704; сейчас она почти полностью вытеснила в производстве прежнюю, ВК 347. Коммутационная схема контактной группы 15.3704, расположение и маркировка ее выводов показаны на рис. 1, б и 2, б.

И все-таки долговечность контактов выключателя, как говорят, оставляет желать лучшего. Причина — большие коммутируемые токи. Вот на какой предельный ток рассчитаны контактные пары выключателя 15.3704: «30—INT» — 25 А; «30/1—15» — 19 А; «30—50» — 30 А (кратковременно). На деле же эти лимиты часто превышают, широко применяя сверхнормативные потребители электроэнергии. И это

вполне объяснимо: в определенных условиях противотуманные фары или дополнительные стоп-сигналы очень нужны. А сколько других полезных электроприборов сейчас продается!

Самый действенный способ разгрузки выключателя — там, где возможно, управлять потребителями при помощи включающих реле. Так и поступают конструкторы, увеличивая количество реле в автомобилях новых моделей. Но используют также и другое решение: оснащают выключатель параллельно работающими контактными парами.

Именно так сделано в новой контактной группе 2105-3704100 (см. фото), которую разрабатывали для «жигулей» нового поколения — «2105», «2107», «2104». Если раньше ток к потребителям, включаемым только при работе двигателя, приходился на одну контактную пару «30/1—15», то в новой конструкции его разделили между параллельными парами «30/1—15/1» и «30—15/2». Кроме того, весь узел закрыли пластмассовым корпусом, способствующим сохранению чистоты контактов. На рис. 1, в и 2, в показаны схема коммутации выключателя 2105-3704100, расположение и маркировка его выводных клемм.

Несколько слов о взаимозаменяемости модификаций. По присоединительным размерам и расположению фиксирующих элементов все они одинаковы, поэтому определяющими являются их коммутационные особенности. Здесь дело обстоит так. Из схем, приведенных на рис. 1, понятно, что контактные группы ВК 347 и 15.3704 взаимозаменяемы без всяких оговорок. Если же вместо любой из них поставить 2105-3704100, то провода, ранее подходившие к выводу «15», следует соединить с выводом «15/1». Для сведения: электроэрозионная стойкость контактной пары «30/1—15/1» выключателя 2105-3704100 примерно такая же, как у пары «30/1—15» выключателя 15.3704. Клемма «15/2» при этой замене остается свободной, и впредь ее можно использовать для подключения соответствующих дополнительных потребителей. И, наконец, последний вариант. ВК 347 или 15.3704 можно применить вместо 2105-3704100, но при этом потребуется некоторая доработка. Провода, ранее подходившие к выводу «15/1», нужно соединить с клеммой «15», а те, которые подходили к выводу «15/2», следует включить через дополнительное реле (можно взять РС 527, 111.3747 или другой аналогичный прибор, рассчитанный на длительную работу). Обмотку реле подключают одним концом к «массе», другим — к любой точке цепи, идущей от вывода «15». Клеммы размыкаемых контактов реле соединяют: одну — с проводами, ранее подходившими к выводу «15/2» выключателя зажигания, вторую — с какой-либо клеммой, непосредственно связанной с источниками тока.

В заключение еще одно практическое замечание. Завод-изготовитель наносит на контактные поверхности выключателей специальную искрогасящую и токопроводящую смазку КСБ. В продажу она не поступает, поэтому, если вы промыли узел, контакты нужно оставить просто сухими и чистыми. Наносить на них какую-либо обычную смазку ни в коем случае не следует.

Рис. 1. Схемы коммутации выключателей зажигания: а — ВК 347; б — 15.3704; в — 2105-3704100. Римскими цифрами обозначены положения ключа в замке: 0 — «все выключено»; I — «включено зажигание»; II — «пуск двигателя»; III — «двигатель выключен, рулевой вал заперт».

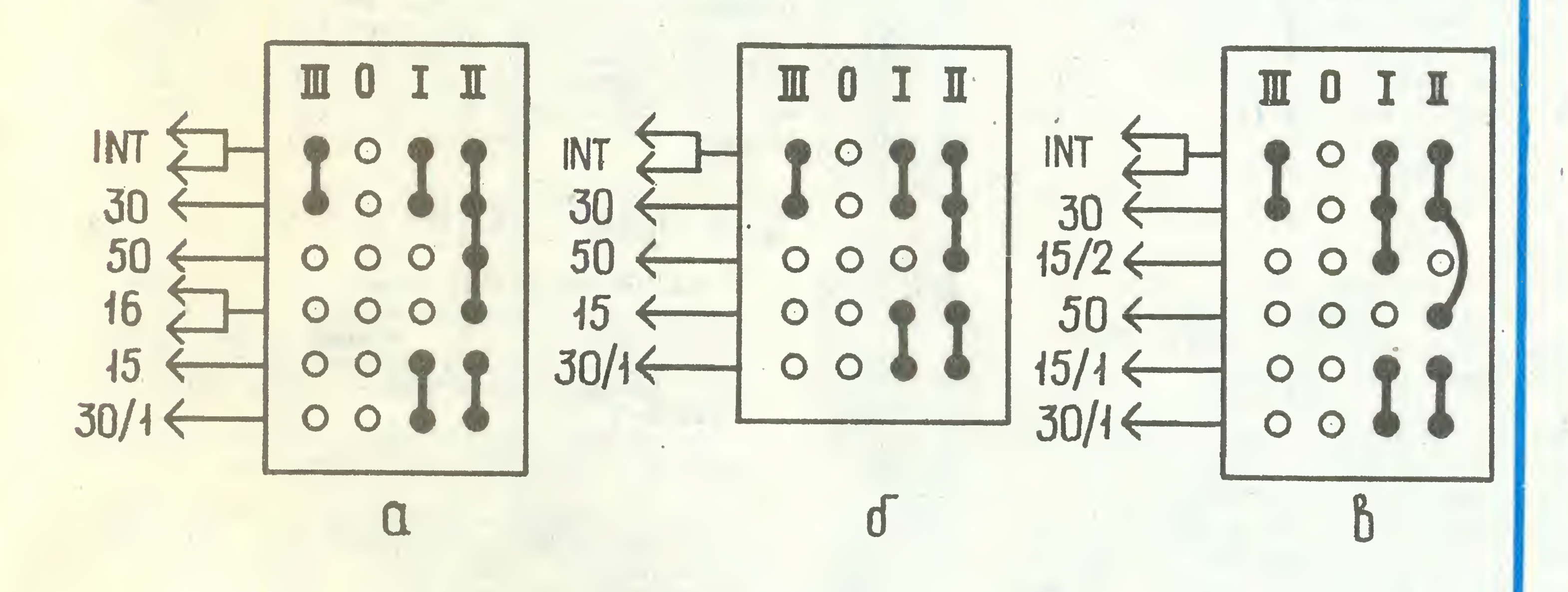
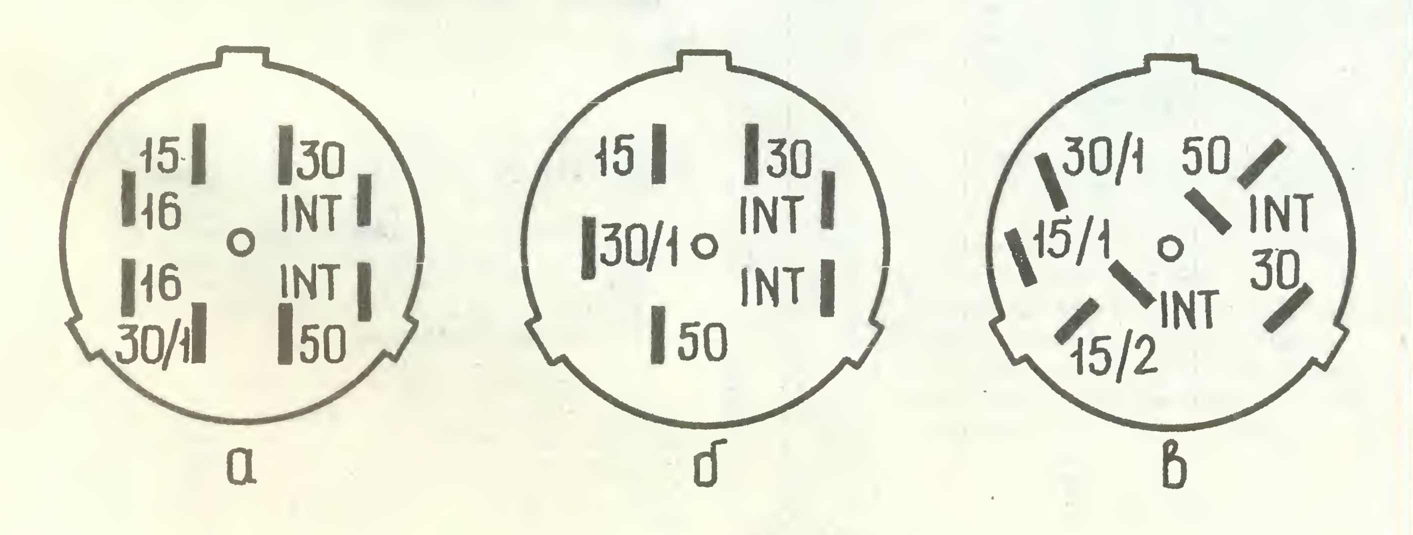


Рис. 2. Расположение и маркировка выводов выключателей зажигания: а — ВК 347; б — 15.3704; в — 2105-3704100.



Читатель — журнал — завод

Злополучные крестовины

Многие владельцы «нив» сетуют на малый срок службы карданных шарниров и трудности с приобретением новых деталей взамен преждевременно износившихся. В интервью с корреспондентом «За рулем» (1984, № 6) технический директор объединения «АвтоВАЗ» М. Фаршатов сообщил, что в начале следующего, то есть теперь 1985 года на ВАЗ—2121 будут устанавливаться новые, более долговечные крестовины карданных шарниров.

Читатель В. Волынкин из г. Боровска Калужской области в январе обратился в редакцию с письмом, где отмечал, что до настоящего времени больше никаких сведений о новых шарнирах для «Нивы» нет. Ничего не слышали о них и на СТО. Проблема эта, по его представлению, так и осталась неразрешенной.

О положении дел с усовершенствованными крестовинами мы запросили завод. Заместитель главного конструктора ВАЗа Ю. Папин ответил, что выпуск более долговечных крестовин планируется начать в следующем (1986-м — ред.) году. В настоящее время ведется его подготовка, заключающаяся в закупке и монтаже оборудования. Он также сообщил, что для удовлетворения спроса на эти узлы с 1984 года гродненским заводом карданных валов в качестве товаров народного потребления выпускается карданная передача для автомобиля «Нива» с крестовинами размерности АЗЛК и пресс-масленкой.

Разумеется, такой шаг лишь частичное решение проблемы, и гродненский завод сразу не в состоянии удовлетворить спрос многих владельцев ВАЗ—2121. И здесь многие из них, как, впрочем, и В. Волынкин, задаются вопросом: а почему нельзя использовать «волговские» крестовины? Они надежны, сделаны, как говорится, с запасом, и многие владельцы «нив», попав в безвыходное положение, ставят их на свои машины.

Редакция попросила Ю. Папина прокомментировать этот факт. Он ответил, что применение ВАЗом крестовин от автомобиля «Волга» в карданной передаче «Нивы» экономически нецелесообразно, поскольку ведет к неоправданному увеличению массы узла. Это увеличение к тому же отрицательно скажется на долговечности узлов трансмиссии (коробки передач, раздаточной коробки, ведущих мостов).

Доводы логичны. Но ими не заменить досрочно вышедшие из строя шарниры. Так не логичнее ли было бы, чтобы Минавтопром и «АвтоВАЗ» приняли оперативные меры по выпуску столь нужных карданных шарниров «нив» в объемах, необходимых для ликвидации острого дефицита?

ЧЕГО МЫ ЖДЕМ ОТ ТРК?

ТРК — это топливораздаточная колонка. Та самая, с которой водитель встречается постоянно на автозаправочных станциях. Та самая, где стрелка (если она есть!) прыгает через пять литров. Та самая, на которой часто нет шланга с раздаточным краном, а если он и есть, то завязан узлом. Та самая... Словом, привычная бензоколонка...

О ТРК «За рулем» уже писал после рейда «Контрольная заправка» (1984, № 10). Писал, что водителю перед ней приходится поступаться своими интересами. Тут уж ничего не поделаешь. И редакция поручила мне поближе познакомиться с этим устройством, с которым мы пока совладать не в силах.

Как разъяснили специалисты из НПО автозаправочной техники в Серпухове — «мозгового треста» автозаправочных станций, — каждая ТРК имеет два самостоятельных функциональных блока. Один — пульт дистанционного управления, посредством которого оператор АЗС включает насос и задает дозу заправки, второй — все остальное: аппарат подачи и дозирования, состоящий из насоса, воздухоотделителя (очень важное устройство!), счетчика и заправочного шланга с краном-пистолетом.

Казалось бы, нажимай кнопки — и тебе точно отмерят порцию бензина. Но... Недавнее совершенствование первого блока выразилось в том, что появился электронный клавишный пульт дистанционного управления, который вытеснил прежний, дисковый контактный пульт. При его помощи можно набрать дозу заправки на любое количество бензина с шагом 1 литр. Это удобно, если сравнить его со старым пультом, у которого шаг был 5 литров. Но если вспомнить, что стрелочный индикатор ТРК временами не очень четко показывает дозу заправки, то возникает мысль: не открывает ли уменьшенный шаг дискретности некоторые новые возможности обмана покупателей? Платишь за 30 литров, а тебе «набирают» на пульте 28—29. Да и надежность новых пультов пока низковата. И если контактный пульт старого образца мог отремонтировать механик АЗС, то новый, клавишный пульт, собранный на микросхемах, для ремонта приходится отправлять на завод-изготовитель. Не поэтому ли простаивает так много ТРК.

Однако все будет выглядеть не так уж плохо, если принять во внимание заложенные в ТРК возможности контроля за отпуском бензина. Каждая из них имеет суммарный цифровой счетчик расхода топлива, работающий независимо от стрелочного указателя дозы. И если есть сомнения в точности работы последнего, например стрелка сбита с нулевого показания, то покупатель может записать начальное и конечное (после заправки) показания суммарного счетчика, правда, с оговоркой: когда ТРК работает исправно, то есть с погрешностью этого счетчика не более 0,5% (таково требование ГОСТа). Кстати, суммарный счетчик не имеет сброса на «0», как стрелочный. Это тоже важно для контроля, когда оператор слишком «спешит» и вы не успели заметить последнего положения стрелки.

От чего же зависит точность измерения по обоим счетчикам? Оказывается, в ТРК есть еще один контрольный прибор, о котором многие владельцы машин просто не подозревают. Это — индикатор, тот самый прозрачный стаканчик на боковой стенке ТРК, в котором во время заправки, случается, бурлят воздушные пузыри. Это говорит о неисправности воздухоотделителя.

В исправной ТРК таких пузырей быть не должно. И если во время заправки вашего автомобиля они появляются, то очень может быть, что суммарный счетчик воспримет их объем, иными словами, объем воздуха, и ваши денежки будут действительно выброшены на ветер. Такую «заправку» надо немедленно прекратить, потребовав от оператора АЗС проверки точности измерения. «Пузырящаяся» ТРК может работать с погрешностью до 20%, что, конечно, будет накладно для покупателя.

Между тем все обстояло бы намного лучше, если бы кто-нибудь позаботился о том, чтобы информировать потребителей о заложенных в конструкцию ТРК достаточно удобных приборах для контроля. Госкомитет по нефтепродуктам СССР когда-то собирался выпустить массовым тиражом памятку для водителей о пользовании ТРК. Но, видно, что-то мешает ей выйти в свет. Вот только один пример. ТРК «шумит» — значит насос работает, а струя бензина вдруг обрывается. Водитель досадует на оператора, стучит заправочным пистолетом по цоколю колонки, надеясь таким «универсальным» приемом устранить неисправность. И невдомек ему, что сработал от случайного всплеска бензина автостоп, и надо только отпустить и снова нажать на крючок пистолета, чтобы заправка возобновилась. Нехитрая наука, но откуда ее знать.

Теперь, когда мы уже познакомились с некоторыми из этих «секретов», можно поинтересоваться перспективами дальнейшего развития автозаправочной техники. Ответ специалистов НПО был многообещающим: есть решение, что пультом управления ТРК становится кассовый аппарат, который автоматически устанавливает дозу заправки соответственно оплаченному чеку. Что ж, если кассовые пульты управления ТРК помогут к тому же решить проблемы, возникшие с разделением АЗС, то как тут возражать — давайте побыстрее.

Здесь можно было бы завершить разговор о ТРК, если бы еще не один факт, отмеченный в статье «Зачем разделили АЗС?» («За рулем», 1985, № 2). Почему-то в каждой АЗС часть ТРК работает, а часть как бы в резерве — половина на половину. И остается это положение неизменным даже в часы пик, когда очередь на АЗС «нужно фотографировать с вертолета» (как выразился читатель журнала из г. Донецка, который оказался последним к АЗС № 2).

Возникает простое предложение: почему бы не соединить часть ТРК с торговым автоматом, работающим от монеты или жетона? Монетоуправляемой ТРК оператор не нужен. Значит, расширяется самое узкое место на пути бензина в бензобак. Если прибавить хотя бы одну автоматическую ТРК, то очередь разделится на два потока, которые быстрее будут обслуживаться.

Полученный у специалистов по автозаправочной технике ответ был малоубедителен. Они сослались на то, что нет монет трех- и пятирублевого достоинства, а рублевых и полтинников покупатель не напасется. Если эта причина единственная, то становится обидно. Монетоуправляемая ТРК может и чек выдавать, и дозу точно определять в соответствии с уплаченными деньгами, и работать будет без перерывов.

Почему торговые автоматы по продаже напитков и масла давно прижились в торговой сети? Не говорит ли это красноречиво, что подобным автоматам самое место и на АЗС? Пора бы уже проверить это на деле, хотя бы на «рублевых» автоматах, или подумать о выпуске монет пяти- и трехрублевого достоинства. А ключ к этому есть. В ГДР выпускают монеты даже в 20 марок. Тот, кто хочет решить задачу, ищет путь к ее решению, а не препятствия на этом пути.

С. ЛИТИНСКИЙ,
кандидат технических наук

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

АТЛАС АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Ф. Демченко пишет, что в поездках по Актюбинской и Кустанайской областям Казахстана всегда выбирал маршрут по «Атласу автомобильных дорог СССР» и иногда сталкивался с тем, что отмеченные в Атласе как республиканского или областного значения дороги на каких-то довольно протяженных участках не имеют твердого покрытия. Читатель спрашивает, на основе какой информации составляется Атлас и почему в нем не указаны грунтовые участки дорог, где проезд в плохую погоду практически невозможен.

Как нам разъяснили в Главном управлении геодезии и картографии при Совете Министров СССР, автомобильные дороги в Атласе показываются по материалам, которые поступают из республиканских министерств, ведающих строительством и эксплуатацией автомобильных дорог. Об этом говорится в предисловии к каждому изданию, как и о том, на какое время информация представлена в Атласе.

В СССР в настоящее время разработана и введена единая классификация автомобильных дорог, их индексация и нумерация. По народнохозяйственному и административному масштабу они подразделяются на дороги общегосударственного значения (магистральные и прочие), республиканского, краевого, областного и местного значения. Эта классификация используется и в новом Атласе автомобильных дорог СССР, изданном в 1984 году. Кроме того, в нем указывается, имеют дороги твердое покрытие или являются грунтовыми. Специальные условные изображения автомобильных дорог, принятые в Атласе, помогают читателям разобраться в информации, которая их интересует.

ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ ТЕЧИ

Автолюбитель И. Севостьянов из поселка Ухолово Рязанской области спрашивает: чем можно устранить течь воды через уплотнитель лобового окна автомобиля «Москвич—412ИЭ»?

Отвечают специалисты производственного объединения «Ижмаш».

Чтобы перекрыть воде путь через пазы уплотнителя лобового стекла, в них надо шприцем или другим подходящим для этой цели инструментом ввести водозапорную мастику 51-Г-7, изготовленную по ТУ 38-105542-77, или мастику У20А, изготовленную по ТУ 38-105357-76.

Вместо названных мастик можно ввести в паз между стеклом и уплотнителем обычный резиновый клей.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ

«Можно ли найти данные, сколько за год вредных веществ выбрасывают в атмосферу выхлопные трубы автомобилей», — интересуется Н. Юрченко из Краснодара.

За ответом мы обратились к английскому справочнику «Книга Гинесса по легковым автомобилям — факты и достижения». В его третьем (1980 г.) издании приведены такие ориентировочные данные. Ежегодно в США, обладающих

самым большим количеством автомобилей, в атмосферу выбрасывается около 60 миллионов тонн окислов углерода, 12 миллионов тонн углеводородов, 6 миллионов тонн окислов азота, 1 миллион тонн окислов серы и 1 миллион тонн сажи.

ПОКАЗАТЕЛИ СОВЕРШЕНСТВА

«Часто приходится читать в разных публикациях, что за последние годы у автомобилей ВАЗ снижен расход топлива и сокращено количество токсичных примесей в отработавших газах, — пишет автолюбитель из Кокчетава С. Найдер. — Но хотелось бы знать конкретные данные, иллюстрирующие совершенствование двигателя».

Для представления о показателях экономичности выберем автомобили ВАЗ с двигателями одинакового рабочего объема (1300 $см^3$), а также четырехступенчатыми коробками передач * и обратимся к опубликованным нашим журналом (1982, № 8, стр. 13 и 1984, № 11, стр. 6) материалам специалистов Волжского автомобильного завода.

Разумеется, приведенные в них данные относятся к автомобилям разной массы, имеющим трансмиссии с неодинаковыми передаточными числами. Различаются эти модели и аэродинамическим сопротивлением, другими показателями.

Тем не менее близкие характеристики двигателей дают основание сопоставлять экономичность (см. таблицу) трех моделей одного завода.

Информация о содержании вредных выбросов в отработавших газах автомобилей ВАЗ напечатана в журнале «Автомобильная промышленность» (1984, № 10). В статье «Совершенствование автотранспортных средств, поставляемых народному хозяйству», А. Титков приводит такие данные.

Согласно нормам 1983 года, с отработавшими газами автомобилей ВАЗ выбрасывается 14,8 г/км вредных примесей, тогда как по нормам 1977 года было 31,2 г/км; при этом содержание в них углеводородов сокращено с 2,2 до 1,37 г/км, окислов азота — с 2,34 до 1,9 г/км.

Модель	Расход топлива, л/100 км		
	при 90 км/ч	при 120 км/ч	при городском цикле езды
ВАЗ—21011	7,8	10,5	11,5
ВАЗ—2105	7,3	10,2	10,2
ВАЗ—2108	5,9	8,2	8,4

* Машины ВАЗ—2108 могут комплектоваться четырех- и пятиступенчатой коробкой передач, причем с последней экономичность автомобиля выше.

НАЛОГ С ЧЛЕНОВ ГСК

«Как известно, ГСК — общественная организация, и мне кажется, — пишет из Орла А. Краснов, — что с пайщиков не должны брать какие-либо налоги за пользование землей или строением. Однако в нашем кооперативе каждый год проводят сборы на эти цели. Правильно ли?»

Как нам разъяснили в Министерстве финансов СССР, согласно Указу Президиума Верховного Совета СССР «О местных налогах и сборах» от 26 января 1981 года с кооперативных предприятий, учреждений и организаций (сюда входят и гаражно-строительные кооперативы), которые имеют в собственности различные строения, в том числе гаражи, взимается налог с владельцев строений, а за земельные участки, отведенные им в пользование, земельный налог.

Строения в ГСК принадлежат не отдельным лицам, а кооперативу. В связи с этим и плательщиком налогов, о которых идет речь, является кооператив, а не каждый пайщик в отдельности. Расчет по платежам с владельцев строений и за пользование землей представляется правлением ГСК в финансовый орган по месту нахождения облагаемых налогом объектов. После утверждения его правление определяет сумму, которая взыскивается с каждого члена кооператива.

Какие-либо льготы по налогу с владельцев строений и земельному налогу для кооперативных организаций, а значит и гаражных кооперативов, не предусмотрены.

ХАРАКТЕРИСТИКА РЕМНЯ

И. Ферапонтов из Воркуты интересуется конструкцией вариаторного ремня, применяемого на снегоходе «Буран», и просит сообщить его размеры и внутреннее строение.

Отвечают специалисты андроповского производственного объединения моторостроения.

Вариаторный ремень для снегохода «Буран» изготовляет ленинградское производственное объединение «Красный треугольник» по ТУ 38-1051247-78. Размеры ремня таковы: ширина большего основания трапеции в поперечном сечении 30 мм, высота 13,5 мм, угол клина 31°. Длина ремня по наружному периметру 1100 мм. Ремень по внутреннему периметру имеет зубцы, расположенные с шагом от 8 до 16 мм. Глубина пазов между зубцами 4 мм, а ширина колеблется от 2 до 5 мм.

Несущий слой ремня изготовлен из кордового шнура и расположен на расстоянии 3 мм от наружной поверхности (расчетная ширина сечения в этом месте 28 мм). Над несущим слоем — слой растяжения из многослойной обрезиненной кордовой ткани. Под несущим слоем находится слой сжатия — резина с наполнителем из химического волокна. По контуру профиля в поперечном сечении вариаторный ремень обернут в два слоя прорезиненной тканью.

СКОЛЬКО ЗАЛИВАТЬ ЖИДКОСТИ

Читатель И. Гороход из г. Небит-Дага спрашивает, каков объем жидкости в амортизаторах, выпускаемых для «жигулей» в ПНР. Отвечают специалисты Волжского автомобильного завода.

В передние амортизаторы польского производства (узел 2101-2905004-05) заливают 120±5 $см^3$ рабочей жидкости, в задние (узел 2101-2905006-06) — 180±±5 $см^3$.

РАССЕИВАТЕЛИ ФАР ВАЗ—2105

«Возможна ли одновременная установка на ВАЗ—2105 рассеивателей фар отечественного и чехословацкого производства?» — спрашивает Б. Бойко из Киева.

Специалисты Волжского автозавода сообщили редакции, что отечественные и чехословацкие рассеиватели идентичны по своим светотехническим характеристикам и могут быть одновременно установлены на автомобиль ВАЗ—2105.

При этом необходимо иметь в виду, что на правую сторону следует устанавливать рассеиватель с номером 2105-3711070, а на левую — 2105-3711071.

«АБАРТ» — МАРКА СПОРТИВНАЯ

«На страницах журнала неоднократно упоминалась итальянская марка «Абарт», иногда совместно с названием ФИАТ. Что это за фирма, какое отношение она имеет к концерну ФИАТ?» — спрашивает учащийся Е. Полосин из Житомира.

Предприятие «Абарт» основано в 1949 году инженером Карло Абартом. Прежде он был одним из руководителей фирмы спортивных автомобилей «Чизиталия», известной в 40-е годы. Новый завод специализировался на мелкосерийном выпуске форсированных скоростных моделей. Базой для них служили серийные малолитражки ФИАТ, в том числе популярный ФИАТ-600, рабочий объем которого увеличили с 633 до 747 $см^3$, а мощность — с 22 до 61 л. с. В 50-е — 70-е годы в фирме было построено также несколько рекордно-гоночных машин с обтекаемыми кузовами «Пининфарина», на которых установлено более 100 рекордов скорости.

В 1971 году завод стал собственностью концерна ФИАТ, который использовал его опыт и возможности для постройки специальных спортивных автомобилей. Получил известность раллийный вариант машины «ФИАТ-124-спорт-спайдер». Другая модель такого типа — «ФИАТ-131-абарт-ралли», на котором одержано три победы в чемпионате мира среди марок (1977, 1978, 1983 гг.).

Изменения в конструкции этих автомобилей по сравнению с базовыми обширны. Они затрагивают практически все узлы и агрегаты, включая кузов. Завод выпускает также гоночные автомобили разных типов, в частности формулы «Италия» («За рулем», 1981, № 1). В последние годы разработки «Абарта» стали использовать и в серийных моделях спортивного характера («ФИАТ-ритмо-абарт» — 1982, № 5). Кроме того, фирма производит отдельные детали и узлы — глушители, рулевые колеса, распределительные валы и др. для самостоятельной форсировки серийных автомобилей и просто для придания им спортивного облика.

ГЕНЕРАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА НА ГАЗ—21

«Можно ли установить на автомобиль ГАЗ—21 «Волга» генератор переменного тока?» — спрашивает В. Бакин из города Каменск-Уральский.

Ответил ему по нашей просьбе главный конструктор горьковского автозавода по электрооборудованию автомобилей В. Борисов.

Генератор постоянного тока Г12, установленный на ГАЗ—21, можно заменить генератором переменного тока со встроенным интегральным регулятором напряжения типа Г254 или типа 17.3701. Для этого необходимо отключить аккумуляторную батарею, снять генератор и реле-регулятор, отсоединив подходящие к ним провода, и доработать кронштейн генератора под генератор переменного тока.

Дальнейшие действия таковы. Снимаете шкив с генератора Г12 и ставите его на генератор переменного тока. Чтобы получить лучший баланс электроэнергии автомобиля, рекомендуется выточить новый шкив для генератора диаметром 80 мм.

Устанавливаете генератор переменного тока на доработанный кронштейн. Регулируете соосность шкива генератора и коленчатого вала, натяжение приводного ремня и закрепляете генератор.

Подключаете провод, отсоединенный от вывода «Я» генератора Г12, к выводу «+» генератора Г254 (17.3701). Подключаете провод, отсоединенный от вывода «Ш» генератора, к выводу «В» генератора Г254 (17.3701). Удлиняете и подключаете провод, отсоединенный от вывода «Ш» реле-регулятора, к выводу «КЗ» выключателя зажигания. Соединяете провода, отсоединенные от выводов «Я» и «Б» реле-регулятора, и тщательно их изолируете. Подключаете провод, отсоединенный от вывода «М» генератора, к выводу «—» генератора Г254 (17.3701), а конец провода от вывода «М» реле-регулятора — к кузову автомобиля.

Выполнив эти работы, необходимо изменить полярность электрооборудования, для чего вывод «—» аккумуляторной батареи соединить с кузовом, а провод от вывода «+» аккумулятора — подсоединить к выводу стартера. Надо также поменять местами провода, подходящие к выводам амперметра. Подсоединение часов к электросети автомобиля при изменении полярности остается прежним, но вот пользоваться радиоприемником, стоящим на ГАЗ—21, в этом случае без соответствующей его доработки нельзя.

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

Ответы на задачи, помещенные на стр. 21.

Правильные ответы — 3, 5, 7, 8, 11, 14, 16, 19, 22, 24.

I. В показанной ситуации выезжать на левую полосу имеют право только те водители, которые могут поддерживать скорость минимум 70 км/ч. Скорость же грузового автомобиля, в кузове которого находятся люди, никогда не должна превышать 60 км/ч (пункты 4.4.1 и 24.4).

II. В соответствии со знаком дополнительной информации здесь запрещена стоянка с работающим двигателем. На остановку это требование не распространяется (пункт 4.7.1).

III. На главной дороге находятся трамвай А и автобус, они и проезжают перекресток раньше других водителей. Водитель трамвая Б пользуется преимуществом только перед находящимся на равнозначной с ним дороге водителем легкового автомобиля (пункты 15.1 и 15.2).

IV. Оба автомобиля находятся уже в границах перекрестка, а здесь остановка и стоянка запрещены, за исключением случаев, когда сторона напротив бокового проезда отделена от него сплошной линией разметки (пункт 13.5).

V. На дороге с двусторонним движением, имеющей три полосы, исходным положением для поворотов налево (разворотов) является место на средней полосе, ибо она тоже рассматривается как полоса проезжей части, предназначенной для движения в данном направлении (пункты 10.5 и 11.5).

VI. При наличии знака 2.4 и разметки 1.13 для пропуска транспортных средств, водители которых имеют преимущество, заезжать за такую разметку запрещено (пункт 15.7).

VII. Запрещение разворачиваться в местах, откуда дорога не просматривается хотя бы на 100 метров, действует только вне населенных пунктов (пункт 11.7).

VIII. Трамвай в показанной ситуации пользуется преимуществом перед всеми водителями. Автобус может двигаться одновременно с ним, так как не создает помех ни трамваю, ни мотоциклисту, который повернет по направлению главной дороги после проезда трамвая (пункты 1.8 и 15.3).

IX. Восприятие расстояний в тумане искажается. Все предметы кажутся расположенными дальше, чем на самом деле.

X. При перевозке крупногабаритных грузов мало обозначить их в соответствии с требованиями Правил, надо получить в органах ГАИ разрешение на перевозку (пункты 25.2 и 25.3).

СПОРТИВНЫЙ ГЛОБУС

АВТОГОНКИ

Первенство мира по кольцевым гонкам — старейшее среди международных чемпионатов автомобилистов. Впервые оно было разыграно 35 лет назад. В нынешнем году почетный титул на автомобилях формулы 1 гонщики оспаривают в 16 этапах.

Чемпионат открылся в Рио-де-Жанейро при сорокаградусной жаре. Второй этап — в Эсториле состоялся под проливным дождем. В обоих случаях погода отрицательно подействовала на сложное электронное оборудование автомобиля Н. Лауды. Его «Мак-Ларен» два раза выходил из строя.

I этап (Бразилия): 1. А. Прост (Франция), «Мак-Ларен-МП4-Порше»; 2. М. Альборетто (Италия), «Феррари-126К4»; 3. Э. де Анджелис (Италия), «Лотос-95-Рено»; 4. Р. Арну (Франция), «Феррари-126К4»; 5. П. Тамбе (Франция), «Рено-РЕ50»; 6. Ж. Лаффит (Франция), «Лижье-ЖС8-Рено».

II этап (Португалия): 1. А. Сенна (Бразилия), «Лотос-95-Рено»; 2. Альборетто; 3. Тамбе; 4. де Анджелис; 5—6. Н. Манселл (Англия), «Вильямс-ФВ09-Хонда» и С. Белофф (ФРГ), «Тиррел-011-Форд».

Сумма очков после двух этапов: Альборетто — 12, Сенна и Прост — по 9, де Анджелис — 7, Тамбе — 6, Арну — 3.

МОТОКРОСС

На первенстве мира в классе 250 см³ и 125 см³ после перерыва вновь начали выступать советские гонщики. Они стартуют со II этапа.

Результаты в классе 250 см³.

I этап (ЮАР). 1-й заезд: 1. Ж. Вимон (Франция), «Ямаха»; 2. М. Ринальди (Италия), «Сузуки»; 3. Д. Тарантино (США), «Сузуки»; 4. А. Дрексель (Италия), КТМ; 5. Ю. Нильссон (Швеция), «Хускварна»; 6. Л. Никлассон (Швеция), «Ямаха». **2-й заезд:** 1. Нильссон; 2. Дрексель; 3. Вимон; 4. А. Эрикссон (Швеция), «Сузуки»; 5. П. Фура (Франция), «Хонда»; 6. Г. ван Доорн (Голландия), «Хонда».

II этап (Швейцария). 1-й заезд: 1. Ринальди; 2. Вимон; 3. М. Дольче (Италия), «Хонда»; 4. Г. Кинигарднер (Австрия), КТМ; 5. М. Велькенеерс (Бельгия), «Майко»; 6. Нильссон... 10. Ю. Худяков (СССР), КТМ. **2-й заезд:** 1. Вимон; 2. Дрексель; 3. Фура; 4. Ринальди; 5. Х. ван Минерло (Голландия), «Хонда»; 6. Нильссон.

Сумма очков после двух этапов: Вимон — 72, Нильссон — 53, Ринальди — 50, Дрексель — 47, Фура — 40.

Результаты в классе 125 см³.

I этап (Голландия). 1-й заезд: 1. Д. Страйбос (Голландия), «Хонда»; 2. Ж. Мартенс (Бельгия), КТМ; 3. К. Вехконен (Финляндия), «Каджива»; 4. Т. Хенсен (Голландия), «Хонда»; 5. С. Нильссон (Швеция), «Сузуки»; 6. К. Маддии (Италия), «Каджива». **2-й заезд:** 1. Страйбос; 2. Вехконен; 3. К. ван дер Веен (Голландия), КТМ; 4. Мартенс; 5. Хенсен; 6. Панттила (Финляндия), КТМ.

В тренировке приняло участие 77 гонщиков. Борьба за право стартовать в числе 33 лучших была более острой, чем в двух заездах гонок. Наши кроссмены В. Кавинов и В. Морозов в это число не попали.

НОВЫЕ КНИГИ И ПЛАКАТЫ ИЗДАТЕЛЬСТВА ДОСААФ СССР

Бродский А. Я. **Советы бывалых автомобилистов.** 1985, 136 с., ил. — 50 к.

В книге приводятся практические рекомендации по уходу за легковыми автомобилями разных марок, устранению неисправностей на стоянке и в пути. Даются советы по эксплуатации машин в различных условиях, по оснащению их полезными устройствами и приспособлениями.

Для широкого круга водителей транспортных средств категории «В».

Основы безопасности дорожного движения. Комплект из 10 плакатов на 10 л. Сост. Галивец М. Я., Эйгель С. И. 1985, 3 р.

Комплект красочных плакатов содержит сведения об основных видах дорожно-транспортных происшествий, их причинах и способах предотвращения. Иллюстрируются приборы и механизмы транспортных средств, влияющие на безопасность движения.

Для преподавателей автошкол ДОСААФ и автолюбителей.

Папышев Н. М. **Водителю о первой медицинской помощи.** 2-е изд., перераб. и доп. 1985, 96 с., ил. — 15 к.

В книге излагаются вопросы первой медицинской помощи пострадавшим применительно к дорожным условиям, даются краткие сведения по анатомии и физиологии человека, описываются характерные травмы, возможные при дорожно-транспортных происшествиях, и объем первой помощи при них. Приведены основные виды повязок, даны рекомендации по извлечению пострадавших из поврежденного автомобиля и их транспортировке в лечебное учреждение. Материал соответствует учебной программе подготовки водителей транспортных средств.

Для учащихся автошкол и курсов.

ПАМЯТИ ТОВАРИЩА

Ушел из жизни Дмитрий Николаевич Абезьянин. Вся трудовая жизнь его была связана с автомобильным и мотоциклетным делом. Без малого двадцать лет он работал вместе с нами в редакции «За рулем». Его имя знакомо многим тысячам читателей, хотя и нечасто появлялось на страницах журнала. Скольким из них он давал технические советы и консультации, скольким помог как сотрудник печатного органа в решении возникавших у них вопросов и проблем.

Сам человек «с бензином в крови», он прекрасно понимал нужды и проблемы автомобилистов и мотоциклистов и всем сердцем реагировал на них.

Память о Дмитрии Николаевиче и его добрых делах навсегда будет с теми, кто его знал.

На первой странице обложки — фото В. Соболева и А. Чумичева (ТАСС) и В. Князева.

Сдано в производство 30.04.1985 г. Подписано к печати 29.05.85 г. Г-83621. Формат 60×90⅛. Усл. печ. л. 4. Тираж 3 965 000 экз.
Зак. 1730. Цена 1 руб. Адрес редакции: 103045, Москва, К-45, ул. Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-23-82, 207-16-30.

Издательство ДОСААФ СССР, Москва.
3-я типография Воениздата.

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

В ДРУГОЙ ОБОЛОЧКЕ

Трос привода дроссельной заслонки у **«Запорожца»** — часто заменяемая деталь. О том, что эта замена трудоемкое дело, писалось в журнале уже не раз. Причина трудностей в неудобном сочленении оболочки троса на выходе в моторный отсек с металлической трубкой, проходящей по кузову, и крутых изгибах трубки.

Я избавился от этих трудностей, убрав короткую штатную оболочку и пропустив вместо нее от карбюратора до самой педали газа оболочку от старого троса спидометра. Она плотно входит в металлическую трубку, а небольшой лишний кусочек ее обрезал ножовкой и припаял на это место колпачок, в который прежде упиралась оболочка троса газа.

После такой переделки заменить или смазать трос можно в считанные минуты, пропуская его в оболочку со стороны педали.

Точно так же я переделал трос привода воздушной заслонки в карбюраторе.

В. БЕНДРИКОВ

Алтайский край,
р. п. Белоярск

И ДЛЯ БЕНЗИНА И ДЛЯ МАСЛА

Многие автолюбители пользуются для переливания бензина из канистры в бак специальным шлангом с поршнем и цилиндром. Стягивая глухой цилиндр с поршня, создают у конца шланга разрежение, высасывающее бензин по шлангу. Такие приспособления продаются во многих магазинах.

Когда мне понадобилось заправить маслом картер заднего моста **автомобиля**, я успешно воспользовался шлангом для перекачки бензина, заменив только резиновый патрубок более коротким. Налил в цилиндр трансмиссионную смазку, вставил в него поршень и, нажимая на дно цилиндра, выдавил масло через резиновый шланг в заливное отверстие картера.

Ю. ТАРАБАСОВ

Коми-Пермяцкий автономный округ,
г. Кудымкар

ТАК ПРОЩЕ

Провернуть коленчатый вал у **ВАЗ—2105** при регулировке клапанов без специального инструмента — проблема. Эскизы таких приспособлений и переделки для этих целей журнал уже описывал в «Советах бывалых» («За рулем», 1981, № 11; 1983, № 5 и 12). Я не стал изготовлять специальный ключ и не переделывал храповик. Считаю, что проще просверлить в переднем бампере и панели облицовки радиатора два отверстия, через которые, как на прежних моделях «жигулей», вставлять обычную заводную рукоятку и вращать ею коленчатый вал. Рукоятка, кстати, при необходимости может выполнить и свою прямую задачу.

А. ПОЗДНЯКОВ

Астраханская область,
ст. Верхний Баскунчак

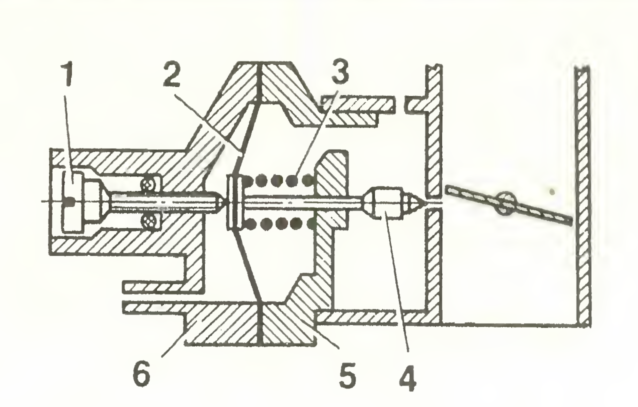
ДВИГАТЕЛЬ СНОВА РАБОТАЕТ

На автомобиле **ВАЗ—2105** с карбюратором, снабженным экономайзером принудительного холостого хода (ЭПХХ), двигатель стал глохнуть на холостом ходу. Отрегулировать обороты стало невозможно. Причина — прохудилась диафрагма экономайзера. Новую деталь сразу купить не удалось и пришлось искать выход из затруднительного положения.

На иглу **4** экономайзера (см. рисунок) под диафрагму **2** навил кусок пружинки **3** от шариковой авторучки так, чтобы игла всегда была оттянута от распылителя для топлива. После сборки ЭПХХ отрегулировал винтом **1** обороты холостого хода, и двигатель стал нормально работать, как при обычной системе без экономайзера.

В. НЕНЬКО

Ворошиловградская область,
г. Золотое



Экономайзер принудительного холостого хода с поврежденной диафрагмой у ВАЗ—2105: 1 — регулировочный винт; 2 — диафрагма; 3 — пружинка от шариковой авторучки; 4 — игла экономайзера; 5 — корпус ЭПХХ; 6 — крышка.

ТРОС ЕЩЕ ПОСЛУЖИТ

У тросов в приводе агрегатов **мотоцикла** со временем перетираются одна-две жилы. Перемещаясь внутри оболочки, они загибаются и мешают работе привода. В таком случае трос меняют на новый. Однако можно и продлить срок службы поврежденного.

Для этого необходимо отпаять головку троса с одной стороны, извлечь его из оболочки и откусить кусачками загнутые концы оборванных жил. Затем аккуратно заправить жилы на свои места и пропаять поврежденные участки припоем. Лишнее олово снимают и собирают трос в обратном порядке. По моим наблюдениям, после такого ремонта тросы служат еще по несколько тысяч километров.

Г. МИТРОФАНОВ

Пензенская область, с. Болотниково

БЕЗ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Так случилось, что харьковчанин **В. Колобаев** и автолюбитель из Тюмени **С. Баженов** одновременно решали проблему, возникающую при установке коробки передач на автомобили **«Москвич—2140» и «412 ИЭ»** с силовыми агрегатами уфимского моторостроительного завода.

Суть ее в необходимости сцентрировать шлицевое отверстие в ступице ведомого диска по отверстию в маховике, для чего рекомендуется применять специальную шлицевую оправку или старый первичный вал коробки передач. Этих приспособлений у них не оказалось, и они изменили технологию сборки. Собирают ведомый и ведущий диски сцепления и монтируют их на маховик, устанавливают на картер сцепления механизм его привода и, выжав педаль сцепления, фиксируют ее каким-нибудь упором в сиденье водителя. В таком положении ведомый диск получает возможность перемещаться на несколько миллиметров между маховиком и нажимным диском. Этого достаточно, чтобы собранную коробку передач вставить шлицевым концом первичного вала в отверстие ведомого диска сцепления и, слегка покачивая коробку, вставить вал в отверстие на маховике.

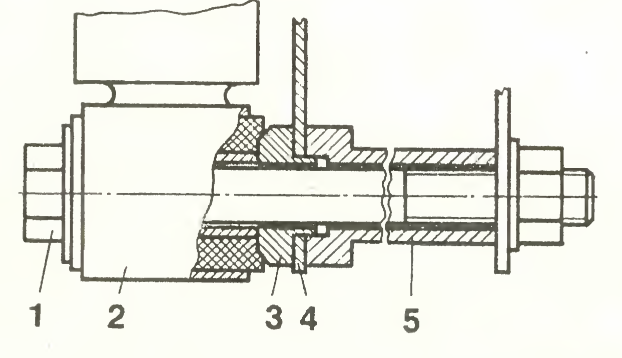
Справка редакции. Правомерность такой технологии сборки агрегатов подтвердили специалисты АЗЛК. Они отметили, что этот способ можно использовать и при установке коробки передач на двигатель модели «Москвич—408», у которого картер сцепления открывается снизу. Благодаря этому через отверстия в кожухе нажимного диска можно отверткой или другим подходящим инструментом приподнять ведомый диск и облегчить его надевание на первичный вал коробки передач.

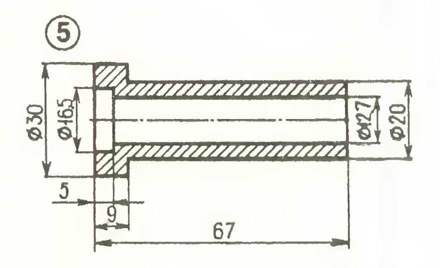
СВАРКА НЕ НУЖНА

По недосмотру на моих **«Жигулях»** оказалось незатянутым крепление нижней проушины заднего амортизатора. Результат — разбитое отверстие в кронштейне, приваренном к балке заднего моста. При восстановлении узла мне удалось избежать необходимых в таких случаях сварочных работ путем изготовления двух новых деталей, что было для меня проще. Вместо штатных шайбы 2101-2915547 и втулки 2101-2915590 выточил другие, показанные на рисунке. Овальное разбитое отверстие в кронштейне обработал до круглой формы большего диаметра (16 мм) и собрал узел крепления амортизатора, как показано на рисунке.

После ремонта автомобиль пробежал более 10 000 километров, и новое крепление не вызывает нареканий.

г. Уфа **Б. ЗАГНОЕВ**





Восстановление поврежденного крепления нижней проушины заднего амортизатора «Жигулей»: 1 — болт; 2 — нижняя проушина амортизатора; 3 — новая шайба; 4 — кронштейн с увеличенным отверстием; 5 — новая втулка.



13. МТБ—82Д

Эта машина долгие годы служила основным городским троллейбусом в нашей стране. Сначала ее выпускал один из столичных машиностроительных заводов, а с 1951 года — завод имени Урицкого в Энгельсе.

Особенности конструкции: лонжеронная рама, кузов с каркасом из алюминиевых профилей и приклепанной к нему обшивкой из дюралевых и стальных листов, червячная главная передача, тормоза с пневматическим приводом. По элементам кузова МТБ—82Д был унифицирован с автобусами ЗИС—154, ЗИС—155 и трамваем МТВ—82.

Годы выпуска — 1947—1961; число мест: общее — 65, для сидения — 40; колесная формула — 4×2; двигатель: тип — электрический переменного тока, мощность — 117 л. с./86 кВт при 1200 об/мин; главная передача — червячные шестерни; размер шин — 12,00—20 дюймов; длина — 10 365 мм; ширина — 2615 мм; высота (с опущенными токоприемниками) — 3450 мм; база — 6000 мм; колея колес: передних — 2000 мм, задних — 1910 мм; масса в снаряженном состоянии — 8800 кг; наибольшая скорость — 47 км/ч.

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ За рулем

Индекс 70321
Цена 1 руб.

14. ЗИС — «АРЕМКУЗ»

Московский завод по ремонту автобусных кузовов «Аремкуз» выпускал городские автобусы на базе узлов и агрегатов ЗИС—5В, однотипные по конструкции с ЗИС—16. Первая партия этих машин изготовлена к 800-летию столицы.

Кузов был выполнен по традиционной для мелкосерийного производства технологии: деревянный каркас с обшивкой из стального листа. Двустворчатые входные двери имели механический привод.

Годы выпуска — 1947—1948; число мест: общее — 50, для сидения — 28; колесная формула — 4×2; двигатель: тип — четырехтактный карбюраторный, число цилиндров — 6, рабочий объем — 5555 см^3, мощность — 77 л. с./57 кВт при 2400 об/мин; число передач — 4; главная передача — конические и цилиндрические шестерни; размер шин — 9,00—20 дюймов; длина — около 8000 мм; ширина — 2400 мм; высота — 2820 мм; база —4900 мм; колея колес: передних — 1700 мм, задних — 1740 мм; масса в снаряженном состоянии — около 5000 кг; наибольшая скорость — 60 км/ч.

